

Die Erfassung der sozialen Einbettung: zur Güte der im PAIRFAM-Minipanel eingesetzten Netzwerkinstrumente

Kneip, Thorsten

Veröffentlichungsversion / Published Version

Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Kneip, T. (2008). *Die Erfassung der sozialen Einbettung: zur Güte der im PAIRFAM-Minipanel eingesetzten Netzwerkinstrumente*. (Arbeitspapier des Beziehungs- und Familienpanels (pairfam), 13). Mannheim: pairfam - Das Beziehungs- und Familienpanel. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-195411>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Die Erfassung der sozialen Einbettung

Zur Güte der im PAIRFAM-Minipanel
eingesetzten Netzwerkinstrumente

Thorsten Kneip

Universität Mannheim, Oktober 2008

Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

1. Einleitung

Das vorliegende Arbeitspapier ist ein Beitrag des Projekts *Soziale Einbettung und Paarbeziehungen*, das im Rahmen des DFG-Forschungsschwerpunktes *Beziehungs- und Familienentwicklung (PAIRFAM)* durchgeführt wurde. Das Projekt beschäftigte sich mit den wechselseitigen Zusammenhängen der sozialen Einbettung von Paaren und der Entwicklung ihrer Beziehungen, insbesondere mit den Auswirkungen der sozialen Einbettung auf die Stabilität von Partnerschaften. Im Rahmen des Projekts wurden Instrumente zur Erfassung der sozialen Einbettung entwickelt und auf ihre Reliabilität und Validität hin untersucht. Diese Instrumente wurden einerseits in einer Vorstudie für ein zukünftiges Beziehungs- und Familienpanel (Minipanel) eingesetzt. Andererseits wurde im Rahmen des Projekts eine Ergänzungsstudie durchgeführt, in der zuvor von den Befragten des Minipanels genannte Personen aus ihrem sozialen Umfeld kontaktiert und ebenfalls befragt wurden.

Der Aufbau dieses Beitrags orientiert sich an methodischen Problemen, die sich bei der Erfassung der sozialen Einbettung ergeben können. Nach einer kurzen Darstellung verwendeter Begriffe sowie des eingesetzten Erhebungsinstruments (Kapitel 2) folgt zunächst eine Dokumentation der durchgeführten Ergänzungsstudie, die sich vor allem dem Problem der selektiven Ausschöpfung widmet (Kapitel 3). Der Hauptteil beschäftigt sich dann mit verschiedenen Aspekten der Güte der im Minipanel erhobenen Daten zur sozialen Einbettung. Dabei kann unterschieden werden zwischen der Güte von Angaben, welche die Zielperson über Personen aus ihrer sozialen Umgebung macht (4.1), der Generalisierbarkeit des darüber gewonnenen Eindrucks über die strukturelle Zusammensetzung der sozialen Umgebung (4.1) sowie der relativen Performanz unterschiedlicher Erhebungsverfahren (4.3).

2. Das Netzwerkinstrument des Minipanels

Die soziale Einbettung wurde im Minipanel in Form eines *egozentrierten Netzwerks* erhoben. Das egozentrierte Netzwerk ist eine spezielle Form des persönlichen Netzwerks, das mittels Umfrageforschung erhoben werden kann. Hierunter versteht man das um eine Zielperson (*Ego*) herum verankerte soziale Netzwerk. Im eigentlichen Sinne besteht es aus den von Ego benannten Netzpersonen (*Alteri*), den Beziehungen zwischen Ego und den Alteri sowie den Beziehungen zwischen den Alteri. Letztere werden jedoch in der Praxis oft nicht erhoben, so dass es sich um kein wirkliches *Netzwerk* handelt. Des Weiteren werden bestimmte interessierende Merkmale Ego und seiner Alteri erhoben.¹

¹ Vgl. zu diesen Abschnitt auch Jansen 2003, Kap. 4.2.

Egozentrierte Netzwerke werden mit Hilfe sogenannter Namens*generatoren* und Namens*interpretatoren* erfasst. Aufgabe der Generatoren ist das Generieren einer Liste von Alteri, die zum Netzwerk gehören. Dabei leisten sie gleichzeitig die inhaltliche Abgrenzung des Netzwerks über den durch sie definierten Beziehungstyp, der erfasst werden soll. Die Interpretatoren liefern dann weitere Informationen über die Alteri, die Ego-Alter-Beziehungen und, sofern erfasst, die Alter-Alter-Beziehungen.

Obwohl mittlerweile einige etablierte Netzwerkinstrumente existieren, die Eingang in mehrere Studien gefunden haben, müssen oft eigens angepasste Instrumente verwendet werden. Der Grund hierfür liegt offensichtlich in der Abgrenzungsfunktion der Generatoren. Auch in den Wellen eins und drei des Minipanel wurden eigene Instrumente eingesetzt, wobei in der dritten Welle ein gegenüber der ersten Welle deutlich modifiziertes Netzwerk-Instrument eingesetzt wurde. Generell zielen die eingesetzten Generatoren auf die Erfassung eines potenziellen (sozialen, emotionalen und instrumentellen) Unterstützungsnetzwerks ab. Die Anzahl der potentiellen Nennungen von Alteri wurde bei 30 beschränkt, was sich bei den eingesetzten Generatoren als recht hoch erwiesen hat und kaum erreicht wurde. Allerdings wurde nur für ein Subsample von maximal 12 Netzpersonen eine Weiterbefragung mittels Namensinterpretatoren durchgeführt.²

3. Die Follow-Up Studie

Die Erfassung von Merkmalen lediglich *einer* Zielperson kann als ein Mangel üblicher Survey-Forschung betrachtet werden; schließlich werden wichtige Merkmale der sozialen Umgebung auf diese Weise nicht berücksichtigt. Auf diesen Missstand haben Verfechter der Netzwerkanalyse zu Recht hingewiesen.³ Ist man in Umfragen jedoch an Informationen über weitere Personen (oder über Eigenschaften der Beziehung zu diesen) interessiert, steht in der Regel nur die Zielperson als Informant zur Verfügung. Eine Befragung zusätzlicher Personen aus der sozialen Umgebung der Zielperson ist sehr aufwendig und kostenintensiv und daher in den meisten Fällen nicht praktikabel. Das Beziehungs- und Familienpanel überwindet den genannten Mangel teilweise, da im Rahmen eines Multi-Actor-Designs auch Partner, Eltern und (teilweise) Kinder befragt werden. Informationen über ein darüber hinaus gehendes Netzwerk stehen jedoch weiterhin nur als Proxy-Informationen durch die Zielperson

² Der Wortlaut der eingesetzten Generatoren sowie eine Aufstellung der Interpretatoren finden sich im Anhang. Die Sub-Samplingstrategien, die sich in den Wellen 1 und 3 unterscheiden, werden unten näher erläutert.

³ Zu denken ist hier etwa an Granovetters (1985) Plädoyer für eine Handlungstheorie der Eingebettetheit – als Gegenposition zu Akteurmodellen, die atomisierte Individuen unterstellen oder an die Methodologische Position der „strukturellen Analyse“ (Wellman 1988). Schon Coleman (1958) hat dabei bereits früh auf die Möglichkeiten umfrageforschungsbasierter Sozialstrukturanalyse hingewiesen.

zur Verfügung. Es gilt daher herauszufinden, ob die Zielperson als brauchbarer Informant für Angaben über seine Netzpersonen angesehen werden und dadurch eine Befragung der Netzpersonen ausbleiben kann, ohne dabei erhebliche Verluste in der Datenqualität hinnehmen zu müssen. Der Frage nach der Qualität der Angaben Egos über die Alteri kommt daher eine zentrale Rolle zu.

Als Datengrundlage für die Beantwortung dieser Frage dienen die Netzwerkdaten der ersten Welle des Minipanel und eine eigens in Ergänzung dazu durchgeführte *Follow-Up-Studie*. Durch die Nachbefragung der Netzpersonen in dieser Ergänzungsstudie konnten neben den subjektiven Einschätzungen der Zielperson über ihre Bezugspersonen auch die Eigenangaben der genannten Netzwerkpersonen erfasst werden, wodurch die Angaben von Ego über Alter validiert werden können.

3.1 Design

Die Follow-Up-Studie ist dem Netzwerkinstrument der ersten Welle des Minipanel entsprechend konzipiert. Die Personen, die von den Befragten des Minipanel als Netzpersonen genannt wurden, bekamen dieselben Fragen - entsprechend umformuliert - gestellt wie im Netzwerkinstrument des Minipanel. Durch die Nachbefragung liegt zu jeder Proxy-Angabe über eine befragte Netzperson ein Vergleichsdatum vor.⁴

Die Befragung erfolgte im Rahmen von computergestützten Telefoninterviews, die in der Zeit Mitte November bis Anfang Dezember 2005 durchgeführt wurden. Die Bruttostichprobe ergibt sich aus den genannten Netzpersonen in der Primärerhebung. Der ursprüngliche Plan, aus jedem Netzwerk zufällig zwei Netzpersonen in die Follow-Up-Studie aufzunehmen, wurde aufgrund der niedrigen Ausschöpfung bei der Generierung von Kontaktdaten aufgegeben, da dies zu einer insgesamt zu niedrigen Fallzahl geführt hätte. Stattdessen wurden alle Kontaktdaten, die zur Verfügung standen, für die Nachbefragung genutzt.

3.2 Ausschöpfung

In der ersten Welle des Minipanel haben 657 Befragte (von 659) mindestens eine Netzperson genannt. Insgesamt wurden so 5323 Netzpersonen in der Primärerhebung angegeben. Aus diesen Netzpersonen wurde für eine weitergehende Befragung ein Subsample gezogen, so dass für keine Zielperson Angaben zu mehr als 12 Netzpersonen vorliegen. Damit liegen Informationen über insgesamt 3093 Personen vor. Pro Zielperson wurden des Weiteren

⁴ Der dem Follow-Up CATI zugrunde liegende Fragebogen ist im Anhang beigelegt.

maximal sechs Kontaktadressen erfragt, um die Geduld der Befragten mit großen Netzwerken nicht über Gebühr zu strapazieren. Insgesamt führt dies zu einer Bruttosamplegröße von maximal 2810 Kontaktadressen. Tatsächlich waren jedoch nur 296 Zielpersonen bereit, überhaupt Angaben über Adressen zu machen, was zu 896 Kontaktdaten führte. Bezogen auf die maximale Stichprobengröße ergibt sich damit eine Ausschöpfung von lediglich 30,9% – bei der Berücksichtigung von 45,1% aller Ego-Netzwerke (s. Tabelle 1). Diese geringe Ausschöpfung an Kontaktadressen muss als potenzielles Problem für die Qualität der vorliegenden Daten betrachtet werden, da hier von einem selektiven Ausfall ausgegangen werden muss.

Tabelle 1: Die Ausschöpfung der Kontaktadressenerhebung

	N _{ZP}	N _{NP}	Samplegröße		% Bruttosample	
			Ø	Median	N _{ZP}	N _{NP}
Minipanel – W1	659					
mind. 1 NP genannt	657					
vollständige NP-Liste	657	5323	8.1	7		
NP-Sample	657	3092	5.2	5		
max. Kontaktadressen	657	2810			100	100
erhaltene Adressen	296	869	3.7	4	45.1	30.9

Die Ausschöpfungsrate bezogen auf die verfügbaren, gültigen Adressen fällt demgegenüber verhältnismäßig hoch aus: Über 84% der verwertbaren Adressen führten zu einem vollständigen Interview. Etwa sechs Prozent der insgesamt erhaltenen Adressen mussten jedoch nachträglich als falsch klassifiziert werden. Während Eingabe- oder Übertragungsfehler bei der handschriftlichen Erfassung der Kontaktadressen durch die Interviewer die wahrscheinlichste Fehlerquelle darstellen,⁵ kann an dieser Stelle eine Falschangabe durch die Zielperson als weiche Form der Verweigerung nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Trotzdem sind diese Fälle hier als stichprobenneutrale Ausfälle klassifiziert. Von den verbleibenden 815 Fällen konnten 686 Interviews realisiert werden. Die verbleibenden 129 Fälle konnten aus den in Tabelle 2 aufgeführten Gründen nicht befragt werden. Die Ausfälle sind zum größten Teil auf Verweigerungen zurückzuführen (76 Fälle), wobei eine Verweigerung durch eine Kontaktperson, die nicht die Zielperson war, sowie eine vom Interviewer als „weich“ eingestufte Verweigerung, generell zu einem weiteren Kontaktversuch führten. Ein kleiner Teil an Zielpersonen (17 Fälle) war während der Feldzeit nicht erreichbar, d.h. beruflich oder urlaubsbedingt für längere Zeit abwesend. Lediglich ein Interview konnte

⁵ Ein großer Teil der ursprünglich als falsch qualifizierten Adressen konnte durch eine Sichtung der Original-Kontaktbögen nachträglich korrigiert werden.

aufgrund mangelnder Sprachkenntnisse der Zielperson nicht durchgeführt werden. Gut vier Prozent der Fälle konnten in der Feldzeit nicht persönlich erreicht werden. Aufgrund der oben berichteten Erfahrung mit falschen Kontaktdaten ist nicht auszuschließen, dass sich unter den nicht erreichten Personen möglicherweise noch einige Fehlklassifikationen verbergen. Dies hätte eine Unterschätzung der ausgewiesenen Netto-Ausschöpfung zur Folge, sofern es sich tatsächlich um zufällige Fehler handelt.

Tabelle 2: Die Ausschöpfung der Follow-Up-Studie

Kontaktstatus	N	% vom Netto-sample	% vom Bruttosample
Bruttosample	869		100.0
<i>Stichprobenneutrale Ausfälle</i>	54		6.2
Ungültiger Anschluss	20		2.3
ZP unter Telefonnummer nicht erreichbar	34		3.9
Nettosample	815	100.0	93.9
<i>Nicht interviewbar</i>	18	2.2	2.1
Sprachprobleme	1	0.1	0.1
In Feldzeit nicht erreichbar	17	2.1	2.0
<i>Nicht erreicht</i>	35	4.3	4.0
Freizeichen	11	1.4	1.3
Anrufbeantworter	22	2.7	2.5
Besetzt	2	0.2	0.2
<i>Verweigert</i>	76	9.3	8.8
Verweigerung durch ZP	45	5.5	5.2
Verweigerung durch KP	21	2.6	2.4
Verweigerung im Interview (Abbruch)	10	1.2	1.2
Nicht realisierte Interviews gesamt	129	15.8	14.8
Realisierte Interviews	686	84.2	78.9

3.3 Selektivität

Mit der insgesamt geringen Ausschöpfung kann eine gewisse Selektivität der Stichprobe einhergehen. Die Probleme sind dabei vor allem bezüglich der Kontaktdatengenerierung zu sehen, weniger bezüglich der Interviewrealisierung im Sample. Dabei kann man zum einen die Selektivität auf Seiten der *Zielpersonen* betrachten, das heißt eine unterschiedliche Neigung, überhaupt Kontaktdaten in der Primärbefragung anzugeben. Zum anderen kann die Selektivität auf Seiten der *Netzpersonen* betrachtet werden, also für welche Netzpersonen gültige Adressen vorliegen und Follow-Up-Interviews durchgeführt wurden.

Beim Vergleich der Eigenschaften von Zielpersonen mit und ohne Angabe von Kontaktadressen wird deutlich, dass diese sich tatsächlich systematisch voneinander unterscheiden. Wie Tabelle 3 zeigt, weisen Befragte der jüngsten Kohorte eine signifikant höhere Bereitschaft auf, Kontaktdaten weiterzugeben. Ihr Anteil ist fast doppelt so hoch. Die älteste Kohorte ist dagegen deutlich zurückhaltender. So verhält es sich auch bei den Ledigen. Sie sind eher bereit Adressen anzugeben. Von Verheirateten oder Paaren, die zusammen leben, erhält man dagegen nur wenige Kontaktdaten. Auch bei Kinderlosen und Schülern ist eher mit einer Herausgabe von Kontaktdaten zu rechnen.

Tabelle 3: Eigenschaften von Zielpersonen mit und ohne Angabe von Kontaktadressen

	Kontakte	keine Kontakte	t
Anteil Frauen	0.566	0.518	-1.23
Anteil Kohorte 88/90	0.466	0.256	-5.66***
Anteil Kohorte 78/80	0.294	0.351	1.56
Anteil Kohorte 68/70	0.233	0.387	4.33***
Anteil in Partnerschaft	0.530	0.630	2.56*
Anteil verheiratet	0.135	0.298	5.20***
Anteil kirchlich verheiratet	0.071	0.131	2.58*
Anteil ledig	0.841	0.663	-5.43***
Anteil zusammen lebend	0.284	0.418	3.62***
Anteil mit Kindern	0.200	0.306	3.15**
Ø Kinderzahl	0.288	0.482	3.38***
Ø Unauflösbarkeit der Ehe	3.685	3.440	-12.07*
Ø Kinder gehören dazu	4.624	4.661	0.39
Ø IGB	5.163	5.072	-1.18
Anteil Schüler	0.427	0.206	-6.15***
Anteil in Ausbildung	0.075	0.089	0.68
Anteil Berufstätige	0.254	0.423	4.64***
Anteil in Teilzeit	0.146	0.164	0.65
Anteil in Mutterschutz	0.044	0.042	-0.14
Anteil arbeitslos	0.037	0.056	1.12
Anteil Hausfrau/ -mann	0.041	0.050	0.58
Anteil mit Abitur	0.479	0.428	-1.06
Anteil Kontrollbogen zurück	0.556	0.485	-1.82+
Anteil Info erwünscht	0.929	0.869	-2.56*

+p < 0.1, *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001

Bezogen auf die Netzpersonen lässt sich ebenfalls eine Selektivität feststellen (Tabelle 4). Die Personen, mit denen tatsächlich ein Interview realisiert wurde, haben dabei einen dreistufigen Selektionsprozess durchlaufen. Zunächst musste die entsprechende Zielperson überhaupt Kontaktdaten weitergeben. Insofern dies selektiv im Hinblick auf bestimmte Eigenschaften der Zielperson geschah, ist auch davon auszugehen, dass sich die Netzwerke dieser Personen systematisch von denen anderer Personen unterscheiden. Und das tun sie

auch: Sie weisen einen geringeren Anteil an Freunden auf, ihr Netzwerk ist durchschnittlich älter, Netzpersonen sind eher verheiratet, haben häufiger und mehr Kinder und kennen die Zielperson länger. Zweitens ist davon auszugehen, dass Zielpersonen, die Kontaktadressen weitergeben, dies systematisch tun, d.h. über bestimmte Typen von Netzpersonen eher Kontakte verfügbar sind. Das trifft vor allem auf Eltern (Mütter) zu. Aber auch emotionale Nähe und Verpflichtungsgrad erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer Weitergabe von Kontaktdaten. Die dritte Stufe stellt dann die Response Rate der Netzpersonen bei der Follow-Up Befragung dar.

*Tabelle 4: Eigenschaften von Netzpersonen mit und ohne Nachbefragung
(aus Netzwerken mit und ohne Angabe von Kontaktadressen durch die Zielperson)*

	Interview	Kontakte	t	keine Kontakte	t
Anteil Eltern	0.229	0.142	-4.87***	0.129	-4.77***
Anteil Freunde	0.585	0.599	0.68	0.637	1.94 ⁺
Anteil Verwandte	0.103	0.097	-0.46	0.098	-0.27
Anteil Verwandte/Partner	0.012	0.026	2.61**	0.014	0.34
Anteil Kollegen	0.034	0.067	3.76***	0.058	2.02*
Anteil sonstige	0.037	0.068	3.43***	0.064	2.20*
Anteil Frauen	0.583	0.491	-4.26***	0.471	-4.21***
Ø Alter	25.589	29.083	5.91***	27.312	2.38*
Ø Nähe	1.376	1.504	4.94***	1.515	4.21***
Anteil „sehr nahe“	0.668	0.583	-4.09***	0.571	-3.78***
Anteil in Partnerschaft	0.501	0.581	3.25**	0.581	3.25**
Anteil verheiratet	0.143	0.188	2.86**	0.135	-0.49
Anteil mit Kindern	0.394	0.373	-0.97	0.293	-3.99***
Ø Kinderzahl	0.764	0.696	-1.39	0.576	-3.22**
Ø Kenndauer	7.702	7.602	-0.30	6.702	-2.59**
Anteil Verpflichteter	0.679	0.577	-4.77***	0.573	-4.11***
Ø Konflikthäufigkeit	4.151	4.191	1.01	4.179	0.58
Anteil mit häufigen Konflikten	0.046	0.052	0.61	0.050	0.40
Anteil mit geleg. Konflikten	0.566	0.548	-0.81	0.563	-0.09
Anteil fürsorglicher Personen	0.638	0.611	-1.27	0.593	-1.71 ⁺
Ø Unauflösbarkeit der Ehe	3.514	3.508	-0.09	3.403	-1.31
Ø Kinder gehören dazu	4.514	4.464	-0.84	4.440	-0.99
Ø IGB	4.865	4.777	-1.79 ⁺	4.752	-1.83 ⁺

⁺ $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

4. Zur Güte von Netzwerk-Informationen

Die Erhebung egozentrierter Netzwerke zielt darauf ab, Angaben über Personen aus der sozialen Umgebung der Zielperson sowie über Eigenschaften der Beziehungen zu diesen verfügbar zu machen. Die Netzwerkdaten, die in den Wellen 1 und 3 des PAIRFAM-Minipaneln generiert wurden, stellen dabei Informationen auf unterschiedlichen Analyse-

ebenen zur Verfügung: Zum einen können anhand von Proxy-Angaben der Befragten über ihre Netzpersonen Analysen auf der Ebene der Netzpersonen selbst durchgeführt werden. Zum anderen können Analysen auf der relationalen Ebene durchgeführt werden, deren Analyseeinheit die Beziehung der Zielperson zur Netzperson ist (Ego-Alter-Dyade). Davon zu unterscheiden sind Analysen auf der strukturellen und beschreibenden Ebene des gesamten egozentrierten Netzwerks. Hierbei werden analytische Maße, die Informationen über die Eigenschaften von Netzpersonen aggregieren (z.B. Durchschnittsalter), oder strukturelle Maße, die Informationen über Eigenschaften von Beziehungen im Netzwerk aggregieren (z.B. Netzwerkgröße, Netzwerkdichte), als Merkmal der sozialen Umgebung der Zielperson betrachtet. Bei der Verwendung eines namensgenerierenden und -interpretierenden Netzwerkinstruments ist es daher von großer Bedeutung, dass die generierten Daten auf der Ebene der Netzpersonen reliabel und valide gemessen sind.

Während die Reliabilität der über Proxy-Befragung generierten Messungen grundsätzlich in einem Test-Retest Design ermittelt werden kann, lässt sich deren Validität sinnvoll durch den Grad an Übereinstimmung mit den Eigenangaben der Netzpersonen beschreiben. Ausgangspunkt hierfür ist die klassische Testtheorie, nach der sich die Angabe eines Befragten aus einem „wahren Wert“ und einem Messfehler zusammensetzt (vgl. Diekmann 2001: 228). Maßstab ist dann das korrekte Wissen und Wiedergeben von Eigenschaften Dritter, wobei deren Angabe über sich selbst als wahrer Wert angesehen wird.⁶ Da aber auch die Eigenangaben der Netzpersonen nicht frei von Fehlern messbar sein sollten, geht es bei der Betrachtung der Übereinstimmung von Proxy- und Eigenangabe also darum, ob die Zielperson als brauchbarer Informant für Angaben über seine Netzpersonen angesehen werden kann und ob man sich folglich eine teure und aufwändige Befragung ebendieser sparen kann. Aus netzwerk-analytischer Sicht kann das Interesse aber vielmehr darin liegen, handlungsrelevante Perzeptionen der Zielpersonen über ihre soziale Umgebung zu erfassen. Diese können zwar systematisch verzerrt, sollten aber dennoch zuverlässig messbar sein. Abbildung 1 zeigt die möglichen Konstellationen bezüglich der Qualität einer Proxy-Messung.

Ist die Proxy-Angabe der Zielperson reliabel und stimmt sie mit der Eigenangabe der Netzperson überein, kann von einer reliablen und validen Angabe über ein bestimmtes Merkmal ausgegangen werden. Ist die Proxy-Angabe zwar zuverlässig, unterscheidet sich aber von der Angabe der Netzperson, handelt es sich möglicherweise um eine reliable Fehlperzeption. Von einer solchen würde man durchaus erwarten, dass sie in ähnlicher Weise handlungswirksam ist wie eine „richtige“ Wahrnehmung. Nicht auszuschließen sind natür-

⁶ Das bedeutet zunächst einmal, dass für die Güte der Messung durch die Proxy-Frage ein Vergleichskriterium zur Verfügung steht. Der Zusammenhang zwischen den Ergebnissen des Messinstruments (Proxy-Frage) und „externem“ Kriterium (Eigenangabe der Netzperson) lässt sich dann als Kriteriumsvalidität interpretieren (Schnell et al. 1999: 149). Aus dieser Perspektive stellt die Alter-Angabe über ein relationales Merkmal ebenfalls ein externes Kriterium dar.

lich aber auch Response-Set Effekte, die die Zielperson konsistente Angaben über ihre Netzpersonen machen lassen. Sind die Proxy-Angaben der Zielperson dagegen nicht reliabel, kann auch nicht von ihrer Gültigkeit ausgegangen werden. Übereinstimmungen mit den Eigenangaben der Netzpersonen können aber zufallsbedingt auftreten. Aus einer Test-Retest Perspektive setzt das natürlich voraus, dass tatsächliche Veränderungen eines betrachteten Merkmals zwischen den Erhebungen ausgeschlossen werden können oder kontrolliert werden.

		kongruent	
		ja	nein
reliabel	ja	reliable, valide Angabe	reliable Fehlperzeption
	nein	zufällige Übereinstimmung	nicht-reliable, invalide Angabe

Abbildung 1: Reliabilität und Validität von Proxy-Messungen

Die Güte der Proxy-Angaben beeinflusst auch die Güte daraus abgeleiteter Strukturmaße. Darüber hinaus müssen diese selbst jedoch auch hinreichend reliabel sein. Diese Reliabilität ergibt sich dabei in erster Linie daraus, dass sich das durch das vorliegende Instrument generierte *Sample* an Netzpersonen jeweils aus *strukturell* ähnlichen Personen zusammensetzt.

Eine alternative – und deutlich sparsamere – Form, um Information auf der Ebene der sozialen Umgebung zu erfassen, ist die Verwendung von sogenannten Globalfragen. Im Unterschied zu einem Netzwerkinstrument, über das zunächst Netzpersonen generiert und anschließend weiterführende Informationen über diese gesammelt werden, wird hier versucht eine „Eigenschaft“ einer zu definierenden sozialen Umgebung direkt zu erfassen (etwa: „Denken Sie einmal an die Personen, die Ihnen wichtig sind. Wie hoch ist der Anteil dieser Personen, die bereits Kinder haben?“). Ein Nachteil dieser Erhebungstechnik ist jedoch eine relativ hohe kognitive Anstrengung für die Befragten: Sie müssen simultan entscheiden, welche Personen dem genannten Kriterium genügen (hier: subjektive Wichtigkeit), welche Ausprägung eine bestimmtes Merkmal bei diesen hat (hier: Elternschaft) und schließlich müssen diese Informationen einer mathematischen Operation unterzogen werden (hier: Anteil wichtiger Personen an allen wichtigen Personen). Über diesen Prozess hat der Forscher keine Kontrolle. Beschränkt sich das Interesse ohnehin nur auf Informationen auf der

strukturellen Ebene des Netzwerks (bzw. der sozialen Umgebung) und sollen Angaben nicht auf der Ebene der Netzpersonen analysiert werden oder sind nicht valide, bietet die Verwendung von Globalfragen dennoch eine attraktive Alternative zum deutlich aufwändigeren Namensgenerator/-interpretator-Design. Nicht zuletzt die prädiktive Validität der konkurrierenden Messinstrumente sollte in diesem Fall ausschlaggebend für die Verwendung des einen oder des anderen sein.

4.1 Die Güte der Angaben Egos über Alter

Im Folgenden wird die tatsächliche Güte der vorliegenden Daten nach den skizzierten Kriterien betrachtet: Inwieweit stellen die über die Zielperson als Informant erfragten Angaben über Eigenschaften seiner Netzpersonen bzw. der Beziehungen zu ihnen valide Daten (im Sinne einer Übereinstimmung mit den Angaben der Netzpersonen selbst) dar? Oder kann zumindest von reliablen Perzeptionen durch die Zielperson ausgegangen werden? In diesem Fall wären die verwendeten Namensinterpretatoren zwar kein adäquater Ersatz für eine Befragung der Netzpersonen selbst, sie würden aber dennoch brauchbare Informationen über die durch die Zielperson *wahrgenommene* soziale Umgebung liefern.

4.1.1 Interrater-Agreement

Da bei der Erfassung egozentrierter Netzwerke in Surveys Ego im Normalfall als alleiniger Informant über die Eigenschaften seiner Alteri zur Verfügung steht, lässt sich zunächst die Frage aufwerfen, wie hoch die Übereinstimmung der Angaben von Ego über eine Netzperson mit den Angaben dieser Netzperson über sich selbst ist. Die Eigenangaben können dabei, wenn sie verfügbar gemacht werden können, als ein plausibles Kriterium zur Bestimmung der Validität einer Proxy-Angabe herangezogen werden. Durch die ergänzenden Daten der Follow-Up-Studie ist genau dies möglich.

Um die Validität der Proxy-Angaben – im Sinne eines Interrater-Agreements – zu erfassen, stehen unterschiedliche Maße zur Verfügung. Im Folgenden werden die prozentuale Übereinstimmung, Cohens Kappa, der Korrelationskoeffizient nach Spearman und die Interklassen-Korrelation berichtet. Die Übereinstimmung stellt hierbei das einfachste Maß dar. Sie gibt den prozentualen Anteil der Fälle an, in denen die Proxy-Angabe der Zielperson der Eigenangabe der Netzperson entspricht. Ein Nachteil dieses Maßes ist jedoch, dass dabei auch zufällige Übereinstimmungen, wie sie sich alleine aufgrund der Randverteilungen von Proxy- und Eigenangabe ergeben, mitgezählt werden. Die Höhe der Übereinstimmung ist daher in erheblichem Maße durch Faktoren wie z.B. die Anzahl der Ausprägungen einer Va-

riablen bestimmt. Diesen Sachverhalt berücksichtigt der von Cohen vorgeschlagene Kappa-Koeffizient (κ), der für die zufallsbedingte Übereinstimmung korrigiert und zwischen 0 und 1 bzw. -1 variiert (Cohen 1960). Dabei beschreibt ein Wert von 1 eine perfekte Übereinstimmung in den Angaben zweier Informanten über ein bestimmtes Merkmal während ein Wert von 0 auf eine Übereinstimmung verweist, die nicht überzufällig ist. Negative Werte kennzeichnen entsprechend eine überzufällige Diskrepanz in den Angaben. Die konventionelle Schwelle, ab der die Übereinstimmung als hinreichend hoch gilt, ist 0.7. Kappa kann als ein konservatives Maß betrachtet werden, da nur eine exakte Antwortübereinstimmung berücksichtigt wird. Es eignet sich insbesondere für kategoriale Daten, da es einer eventuellen ordinalen Datenstruktur nicht Rechnung trägt. Daher lässt sich neben Kappa auch der Spearman'sche Korrelationskoeffizient (ρ_s) berichten (welcher jedoch wiederum die zufälligen Übereinstimmungen nicht berücksichtigt) wenn die betrachtete Variable mindestens ordinalskaliert ist. Er kann insbesondere dann von Kappa abweichen, wenn es zu kleinen Abweichungen in den Angaben bei einer Variable mit vielen Ausprägungen kommt. Alternativ lassen sich allerdings auch Gewichtungsverfahren für die Berechnung von Kappa verwenden. Der Vollständigkeit halber wird hier auch noch der Intraklassenkorrelationskoeffizient (ICC) ausgewiesen (vgl. Shrout & Fleiss 1979). Auch dieser liefert jedoch in der Regel keine substanziell anderen Ergebnisse als Kappa. In der Regel sollte Kappa dann bevorzugt werden, wenn lediglich zwei Angaben zum selben Merkmal verglichen werden (Fleiss & Cohen 1973).⁷

Die Angaben, nach denen die Zielpersonen - und in der Nachbefragung auch die Netzpersonen - gefragt wurden, können in unterschiedliche „Gruppen“ aufgeteilt werden. Es liegen zum einen Daten zu Eigenschaften der Netzperson vor und zum anderen Daten über die Merkmale der Beziehung zwischen Ego und Alter. Diese Merkmale der Dyade können noch einmal unterschieden werden nach objektiven und subjektiven Merkmalen. Daneben wurden auch Angaben über die Beziehung der Netzpersonen zum Partner der Zielperson erfragt. Je eine Untergruppe von Angaben über Merkmale der Netzpersonen und Angaben über Merkmale der Ego-Alter-Beziehungen verdienen dabei eine besondere Betrachtung: Dies sind zum einen die Angaben, die sich aus den namensgenerierenden Fragen ergeben. Sie enthalten Information über die Beziehung von Ziel- und Netzperson – nämlich zur potentiellen Mobilisierbarkeit einer spezifischen Unterstützungsleistung – die nicht in entsprechender Form bei den nachbefragten Netzpersonen erfragt werden kann. Zum anderen sind dies Angaben über Einstellungen der Netzpersonen. Die Erfassung von Einstellungen über

⁷ Sowohl ρ_s als auch ICC sind in Tabelle 5 jeweils nur für (mindestens) ordinale Variablen aufgeführt. Für dichotome Variablen entspricht κ der Produkt-Moment-Korrelation. Werden gewichtete oder korrigierte Einstellungsmaße ausgewiesen (vgl. auch Tabelle 6) ergibt sich daraus kein abweichendes Korrelationsmaß.

direkte Befragung ist ohnehin problematisch. Insbesondere bei schwach ausgeprägten oder nicht vorhandenen Einstellungen unterliegen die Antworten häufig systematischen Verzerrungen (vgl. Schaeffer & Presser 2003). Bei der Proxy-Messung muss zusätzlich davon ausgegangen werden, dass es sich für die Zielperson als Informanten um grundsätzlich schwerer zugängliche Information handelt.

Tabelle 5: Interrater-Agreement bei im Minipanel eingesetzten Namensinterpretatoren

	Übereinstimmung	κ	ρ_s	ICC
<i>Eigenschaften der NP</i>				
Geschlecht	98.13%	0.96***	-	-
Alter	64.21%	0.62***	0.99***	0.99***
Alter (+/-1)	91.82%	0.90***	-	-
Partnerschaftsstatus	91.48%	0.83***	-	-
Familienstand	99.11%	0.98***	-	-
Kinderzahl	97.03%	0.95***	0.97***	0.98***
Alter jüngstes Kind	71.49%	0.70***	0.99***	0.99***
Alter jüngstes Kind (+/-1)	87.55%	0.86***	-	-
<i>objektive Merkmale der Dyade</i>				
Art der Beziehung	86.38%	0.77***	-	-
Kenndauer	35.91%	0.31***	0.91***	0.94***
Kenndauer (+/-1)	72.27%	0.65***	-	-
<i>subjektive Merkmale der Dyade</i>				
Emotionale Nähe	68.34%	0.34***	0.39***	0.38***
Emotionale Nähe (dichotom)	71.94%	0.38***	-	-
Konflikthäufigkeit	44.98%	0.16***	0.33***	0.32***
Konflikthäufigkeit (dichotom)	72.41%	0.24***	-	-
Fürsorge	57.86%	0.11**	-	-
Verpflichtung	44.57%	0.04 ⁺	-	-
<i>Alter-Partner-Dyade</i>				
Kennen des Partners	84.55%	0.31***	-	-
Nähe zu Partner	44.55%	0.27***	0.60***	0.59***
<i>Generatoren</i>				
Aktivitäten(häufig)	59.25%	0.23***	-	-
Aktivitäten (manchmal)	66.77%	0.25***	-	-
Gedanken/Gefühle (ja)	62.79%	0.26***	-	-
Gedanken/Gefühle (eher ja)	56.51%	0.16***	-	-
berufl. Unterstützung (ja)	63.39%	0.26***	-	-
berufl. Unterstützung (eher ja)	53.72%	0.18***	-	-
kinderbezogene U. (ja)	56.35%	0.10**	-	-
kinderbezogene U. (eher ja)	57.78%	0.06*	-	-
U. bei Partnersuche (ja)	70.14%	0.32***	-	-
U. bei Partnersuche (eher ja)	66.61%	0.33***	-	-

⁺ $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Die Ergebnisse zeigen im Großen und Ganzen bekannte Muster auf: Für objektive, leicht zugängliche Informationen über Merkmale einer Netzperson oder der Beziehung zu dieser stellt die Zielperson eine verlässliche Quelle dar (Marsden 1990). Für praktisch alle Variablen dieser Kategorie deuten die berichteten Maße konsistent auf eine hohe Validität der Proxy-Messung hin (s. Tabelle 5). Angaben über das Alter der Netzpersonen oder ihrer Kinder können zwar nicht immer exakt wiedergegeben werden, die Ungenauigkeit der Angaben spielt sich aber zum größten Teil im Bereich eines Jahres ab. Lediglich für die Kenndauer bleibt auch bei Zulassung einer kleinen Abweichung der Kappa-Koeffizient (knapp) unter 0.7. Betrachtet man nicht die Übereinstimmung, sondern die Korrelation der Angaben durch Zielperson und Netzperson, so liegen diese für alle Variablen dieser Kategorie deutlich über 0.9.⁸

Betrachtet man eher subjektive Merkmale der Beziehung, wie etwa die wahrgenommene emotionale Nähe zueinander oder die Häufigkeit von Konflikten, fallen die Validitätsmaße deutlich geringer und für keine hier untersuchte Variable zufriedenstellend aus. Im Falle der berichteten wahrgenommenen Verpflichtung der Netzperson gegenüber der Zielperson ist die Übereinstimmung der Angaben sogar kaum höher als bei unabhängigen Ratings erwartbar wäre. Eine geringere Übereinstimmung bei Angaben über subjektive Merkmale im Vergleich zu objektiven ist dabei durchaus erwartbar. Subjektiv meint in diesem Zusammenhang nämlich einerseits, dass ein objektiver Bewertungsmaßstab fehlt und jede Person daher z.B. ein bestimmtes Ausmaß an Konflikt anders bewertet und auf einer 6-Punkt Zustimmungsskala an anderer Stelle ein Kreuz macht. Unterstellt man dabei die objektive Existenz eines dyadischen Merkmals „Konflikthäufigkeit“ sollten Proxy- und Eigenangaben dennoch hoch korrelieren. Oder anders ausgedrückt: Gibt es einen „wahren Wert“, um den Proxy- und Eigenangabe zufällig streuen, so geht die exakte Übereinstimmung messfehlerbedingt zurück, die Korrelation bleibt aber hoch. Subjektivität bedeutet aber auch, dass schon die Wahrnehmung des gleichen Sachverhaltes in einer Beziehung asymmetrisch sein kann: Was der eine als starke emotionale Verbundenheit sieht, ist für den anderen nur eine lockere Freundschaft. Mit anderen Worten: Es gibt keinen „wahren Wert“. Dadurch sinkt auch die Korrelation der Angaben über solche Merkmale. Ist dies tatsächlich der Fall, wie es sich in Tabelle 5 zeigt, spiegelt sowohl die Angabe der Zielperson als auch die einer Netzperson lediglich die Wahrnehmung jeweils einer Seite wider. Es kann weder von einer Substituierbarkeit der Informanten noch von einer „objektiven“ Erfassung der entsprechenden dyadischen Merkmale ausgegangen werden. Ähnliches gilt für die Beurteilung der Validität der Proxy-Erfassung von Eigenschaften der Beziehung von Netzpersonen zueinander, wie etwa

⁸ Das entspricht auch etwa den Werten für (hier nicht berichtete) distanzgewichtete Kappa-Koeffizienten.

die Nähe zum Partner der Zielperson. Erstaunlicherweise sind hier jedoch – bei vergleichbar niedriger Konkordanz – die Korrelationsmaße deutlich höher.

4.1.2 Zur Identifizierung von Unterstützern

Tabelle 5 weist neben Kennzahlen zur Validität von Proxy-Angaben über Merkmale der Netzpersonen und der Beziehungen zu diesen auch solche für verschiedene Dimensionen potentieller Unterstützung aus. Diese wurden im Gegensatz zu den anderen Variablen jedoch nicht als Netzwerkinterpretatoren erfasst, sondern sie bilden die Generatoren, die selbst das egozentrierte Netzwerk aufspannen. Sie lassen sich jedoch ebenfalls als Merkmale der (gerichteten) Beziehung betrachten, die gleich oder unterschiedlich von Zielperson und Netzperson wahrgenommen und berichtet werden kann. Kennzahlen wie die Übereinstimmung sind jedoch insofern mit Vorsicht zu genießen, als hier nicht nur zwei *rater*, sondern auch zwei verschiedene Erhebungsmethoden miteinander verglichen werden. Dadurch bedingt sind verhältnismäßig niedrige Übereinstimmungsquoten durchaus zu erwarten. Außerdem mussten in diesen Fällen unterschiedliche Skalen vergleichbar gemacht werden, um die Konkordanz überhaupt berechnen zu können.⁹

Während solche „fälschlicherweise“ als Nicht-Unterstützer klassifizierten Alteri (*Falsch-Nein*-Klassifikationen) nicht notwendigerweise einen Hinweis auf Falschwahrnehmungen geben, ist dies bei *Falsch-Ja*-Klassifikationen der Fall. Es ist also insbesondere die Existenz von als „Unterstützer“ identifizierten Netzpersonen, die sich selbst nicht als Unterstützer sehen, die auf eine geringe Validität der Angaben schließen lassen. Dabei ist unter geringer Validität die schlechte Eignung zur Identifizierung „objektiver“ Unterstützer zu verstehen. Nicht auszuschließen ist natürlich eine Fehlwahrnehmung durch die Zielpersonen, so dass es sich hier durchaus um subjektiv wahrgenommene Unterstützungspotenziale handeln kann.

Obwohl die Übereinstimmungsraten für alle Generatoren ähnlich waren, fällt das Ausmaß an *Falsch-Ja*-Klassifikationen unterschiedlich aus. Abbildung 2 zeigt die Wahrscheinlichkeit der Nennung einer Person als potenzieller Unterstützer in Abhängigkeit der Selbstverortung der Netzpersonen auf jeder Unterstützungsdimension.¹⁰ Die dunklen Punkte geben dabei die Wahrscheinlichkeit einer Nennung, die hellen reziprok dazu die einer Nicht-Nennung wider. Entsprechend weisen dunkle Punkte auf der rechten Seite *Falsch-Ja*-

⁹ Während für die Generatoren lediglich eine Information über Nennung/Nicht-Nennung vorliegt (0/1) wurden die Selbstverortungen der Netzpersonen auf einer 4-Punkt Rating-Skala erfasst. Diese wurde nachträglich auf verschiedene Weise dichotomisiert. In Tabelle 5 sind jeweils die erste bzw. die ersten beiden Kategorien zusammengefasst.

¹⁰ Das Item „Fürsorge“ wurde in den Minipanel Fragebogen entgegen ursprünglicher Überlegungen nicht als Namensgenerator aufgenommen. Stattdessen wurde ein entsprechender Interpretator eingefügt, bei dem alle insgesamt auf den übrigen Generatoren genannten Personen wieder genannt werden konnten.

Klassifikationen aus, während helle Punkte auf der linken Seite Falsch-Nein-Klassifikationen darstellen. So erkennt man für das Item „Fürsorge“ beispielsweise deutlich, dass die Wahrscheinlichkeit einer Falsch-Ja-Klassifikation, also einer Nennung durch die Zielperson, wenn sich eine Netzperson selbst *nicht* als fürsorglich in Bezug auf die Zielperson betrachtet, mit etwa 0.75 extrem hoch liegt.

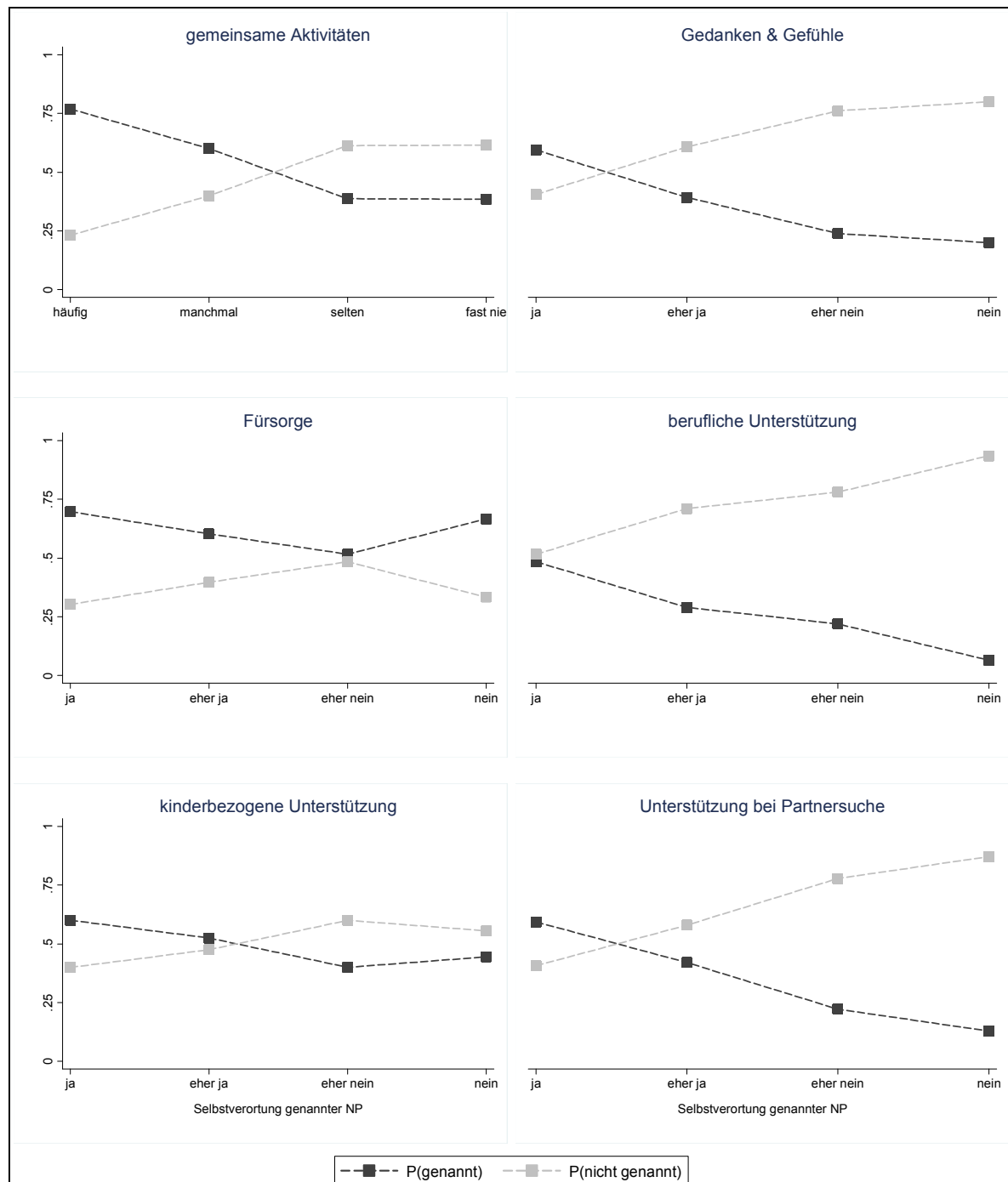


Abbildung 2: Nennungswahrscheinlichkeiten bei verschiedenen Generator-Fragen in Abhängigkeit von der Selbstverortung der Netzpersonen

4.1.3 Proxy-Angaben zu Einstellungen: „Wissen“ vs. Projektion

Die Zielpersonen wurden im Netzwerkmodul der ersten Welle des Minipanel neben den oben angeführten Items auch zu Einstellungen ihrer Netzpersonen befragt. Mit Hilfe einer 6-stufigen Skala wurden die Angaben zu drei Einstellungen ermittelt. („Was denken Sie, wie gut trifft diese Aussage die Meinung von Person X?“) Erfragt wurden Einstellungen zur Unauflösbarkeit der Ehe, dem Dazugehören von Kindern zu einem erfüllten Leben und zur Ausgestaltung von Eltern-Kind-Beziehungen.¹¹ Bei allen drei Einstellungsfragen ist die Übereinstimmung sehr gering, im Fall der Einstellung zur Eltern-Kind-Beziehung kaum höher als bereits durch Zufall zu erwarten wäre (vgl. Tabelle 6). Wie die Ergebnisse verschiedener Rekategorisierungen und Gewichtungen, sowie die beiden Korrelationsmaße zeigen heißt das nicht nur, dass Zielpersonen nicht die exakte Position ihrer Netzpersonen auf einer Rating-Skala wiedergeben können. Vielmehr misst die Proxy-Frage etwas anderes als die Einstellung einer Netzperson.

Neben den unterschiedlichen Gewichtungen wurden außerdem verschiedene Subsample untersucht, um heraus zu finden, ob z.B. langjährige Bekannte eine zuverlässigere Proxy-Angabe liefern oder Verwandte die Einstellungen der Netzperson vielleicht besser wiedergeben als Freunde oder umgekehrt. Dabei lässt sich zwar feststellen, dass Proxy-Angaben über langjährige Bekanntschaften besser sind als über kürzere Beziehungen, die Zielpersonen aber auch hier keine annähernd vergleichbare Information liefern. Vergleicht man Freunde und Verwandte verhält es sich ähnlich.

Dass das Interrater-Agreement bei nicht objektiven bzw. schwer beobachtbaren Merkmalen und insbesondere bei Einstellungen nicht sehr hoch ausfällt ist schon länger bekannt (vgl. Pappi & Wolf 1984; Schenk 1995; White & Watkins 2000; Jäger 2005). Dass das gleiche auch für die im Minipanel erhobenen Einstellungen gilt, ist daher wenig verwunderlich. Es bedeutet aber nicht automatisch, dass die proxy-erfassten Einstellungen wertlos sind und man sich eine Erhebung gleich sparen kann. Es bedeutet lediglich, dass man andere Angaben erhält als man erhalten würde, wenn man die Netzpersonen selbst fragen würde.

Hält man an der Sichtweise fest, dass die Eigenangabe der Netzperson den wahren Wert beschreibt, so folgt daraus, dass die Zielpersonen über die Einstellungen ihrer Netzpersonen wenig wissen (oder bereit sind zu berichten). In der Terminologie der klassischen Testtheorie heißt das, dass wir einen hohen Messfehler begehen. Aber dieser Messfehler ist nicht unbedingt zufällig, wie es die klassische Annahme ist. Vielmehr ist davon auszugehen, dass Informanten, die nicht fähig (= fehlendes Wissen) oder willens (= fehlende Motivation zum Nachdenken) sind korrekte Angaben zu geben, Heuristiken zur Antwortfindung heranziehen. Eine naheliegende Möglichkeit wäre z.B. die Projektion der eigenen Einstellung auf die der Netzpersonen. Dies kann zum einen durch die Vermeidung kognitiver Dissonanz be-

¹¹ Zum Wortlaut der Einstellungs-Items vgl. die Fragen F7, F8 und F9 im Fragebogen im Anhang.

gründet sein, die bei divergierenden Einstellungen positiv bewerteter Alteri entstehen kann (Brewer & Brewer 1968). Zweitens kann die eigene Einstellung als Anker für die Entscheidungsfindung herangezogen werden (White & Watkins 2000) oder sie dient zumindest als Startwert, der entsprechend der wahrgenommenen Ähnlichkeit zu Alter durch allgemeines Wissen über die Bezugsperson angepasst wird (Bickart et al. 1990).

Tabelle 6: Interrater-Agreement bei Einstellungsmessungen

	Übereinstimmung	κ	ρ_s	ICC
<i>Einstellungen der NP</i>				
Unauflöslichkeit der Ehe	22.94%	0.07***	0.29***	0.26***
+/-1 Übereinstimmung	56.65%	0.18***	-	-
Zustimmung vs. Ablehnung	57.44%	0.14***	-	-
Zust. vs. Unentsch. vs. Abl.	44.78%	0.16***	-	-
lineare Gewichtung	69.94%	0.18***	-	-
Kenndauer > Ø	26.14%	0.11**	0.25**	0.25**
Kenndauer ≤ Ø	20.07%	0.05*	0.23***	0.15**
nur Freunde	21.50%	0.06**	0.23***	0.18***
nur Verwandte	25.84%	0.10***	0.40***	0.40***
Dazugehören von Kindern	30.85%	0.07***	0.31***	0.26***
+/-1 Übereinstimmung	69.30%	0.17***	-	-
Zustimmung vs. Ablehnung	77.69%	0.18***	-	-
Zust. vs. Unentsch. vs. Abl.	55.22%	0.09**	-	-
lineare Gewichtung	77.31%	0.17***	-	-
Kenndauer > Ø	30.92%	0.09*	0.29***	0.28***
Kenndauer ≤ Ø	23.59%	0.01	0.27***	0.18**
nur Freunde	26.68%	0.05*	0.26***	0.18***
nur Verwandte	40.48%	0.08*	0.24***	0.23***
Eltern-Kind-Beziehung	34.34%	0.04*	0.16***	0.12**
+/-1 Übereinstimmung	76.58%	0.13**	-	-
Zustimmung vs. Ablehnung	86.71%	0.10**	-	-
Zust. vs. Unentsch. vs. Abl.	65.98%	0.08**	-	-
lineare Gewichtung	78.96%	0.10***	-	-
Kenndauer > Ø	24.50%	-0.02	0.11	0.10
Kenndauer ≤ Ø	33.68%	0.06	0.18**	0.05
nur Freunde	30.57%	0.03	0.15**	0.08+
nur Verwandte	40.48%	0.04	0.12+	0.19**

+ $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Im Folgenden wird untersucht, ob es sich bei der Angabe von Proxy-Angaben zu Einstellungen tatsächlich um Wissen der Zielperson über die Einstellungen der Netzperson handelt oder um eine Projektion der eigenen Einstellung. Die zugrunde liegende Annahme dabei ist, dass ohne eine systematische Verzerrung nur die tatsächlichen Einstellungen der Alteri – also deren Selbstangaben – einen Einfluss auf die Proxy-Angaben haben sollten und ein Einfluss der Ego-Eigenangaben für eine motivierte Fehlwahrnehmung in Richtung Egos eigener

Meinung spricht (vgl. Pappi & Wolf 1984). Abbildung 3 zeigt die partiellen Effekte von Ego- und Alteri-Selbstangaben auf die Proxy-Angaben für die drei im Minipanel erfassten Alteri-Einstellungen. Dargestellt sind die unterstellten Wirkzusammenhänge, sowie jeweils standardisierte lineare (ordinale) Regressionskoeffizienten und die Korrelation der beiden Eigenangaben.¹²

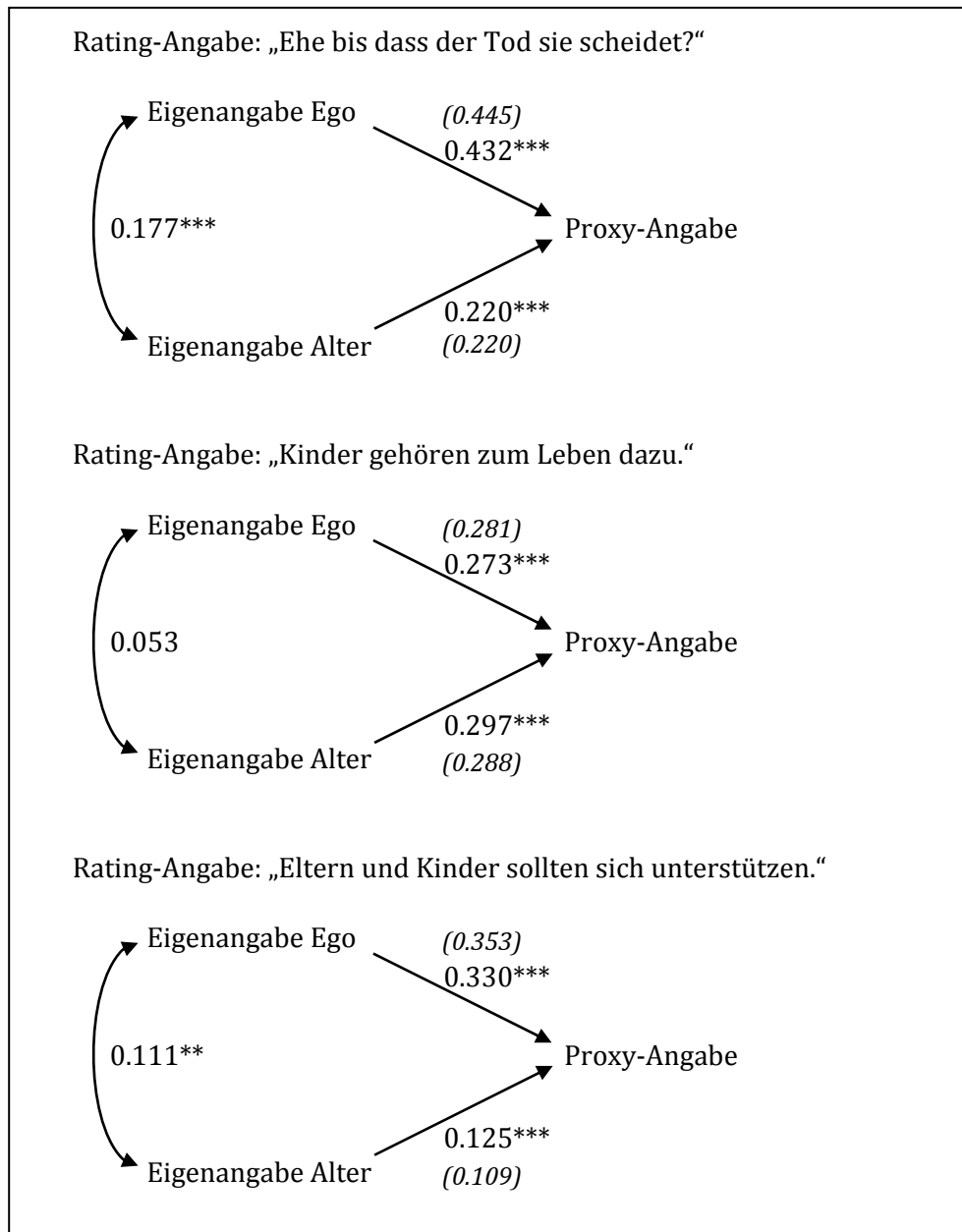


Abbildung 3: Der Einfluss von Projektionseffekten

¹² Da die betrachteten Variablen auf einer 6-Punkt Rating-Skala erfasst wurden und damit streng genommen nur ordinales Skalenniveau aufweisen, wurde zunächst getestet, ob die unabhängigen Variablen als intervallskaliert aufgefasst werden können (vgl. Long & Freese 2001: 268f.). Konsequenterweise wurde daher auch die gleich skalierte abhängige Variable als metrisch aufgefasst. Die in ordinalen logistischen Modellen ermittelten Schätzer (in Abb. 3 jeweils in Klammern) sind daher praktisch identisch.

Der Regressionskoeffizient zwischen der Eigenangabe Alters und der Proxy-Angabe kann als Stärke des „Wissenseffekts“ interpretiert werden, der Koeffizient zwischen der Eigenangabe Egos und der Proxy-Angabe als Projektionseffekt. Wie die signifikanten Wissenseffekte anzeigen, scheint der „wahre Wert“ tatsächlich eine Rolle für die Proxy-Angabe zu spielen. Allerdings ist er relativ klein und meist deutlich kleiner als der Projektionseffekt. Dieser spielt damit eine bedeutendere Rolle für die Antwortfindung als das tatsächliche Wissen. Insgesamt bleibt der Anteil der durch Wissen und Projektion aufgeklärten Varianz mit Werten zwischen 13% und 27% recht gering. Es scheinen also weitere Response-Set Effekte bei der Proxy-Erhebung von Einstellungen eine Rolle zu spielen. Die zentrale Frage bleibt jedoch: Wenn die Zielpersonen die Einstellungen ihrer Netzpersonen nicht kennen, haben sie dann trotzdem – falsche – Vorstellungen darüber, die dann für sie handlungsrelevant sein können, oder generieren sie diese Vorstellungen erst in der Interviewsituation?

4.1.4 Reliable Fehlperzeptionen?

Wie oben bereits dargestellt wurde kann die Reliabilität der Proxy-Messung hier etwas Licht ins Dunkel bringen (vgl. Abb. 1). Um die Zuverlässigkeit einer Messung zu ermitteln kann beispielsweise eine Korrelation zwischen zwei Messungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten (Test-Retest Korrelation) herangezogen werden. Für unsere Zwecke würden dafür wiederholte Proxy-Messungen der Alteri-Einstellungen benötigt. Diese liegen jedoch leider nur für die erste Welle vor. Als Behelf mag hier analog zu Schenk (1995:238ff.) daher die Reliabilität der entsprechenden Eigenangaben der Zielperson dienen. Dabei liegt die Annahme zugrunde, dass Proxy-Angaben umso zuverlässiger (und valider) sein sollten, je zuverlässiger die entsprechenden Eigenangaben von Ego sind, da beides von der Elaborationswahrscheinlichkeit beim Antwortgenerierungsprozess abhängt (Stark 2006: 61).

Tabelle 7: Geschätzte Anteile reliabler und valider Angaben

	Alter	Verteilung für die Variablen			
		Einstellung/Kinder		Einstellung/IGB	
		exakt	+/-1	exakt	+/-1
reliabel und kongruent	89.22	16.67	(61.54)	16.63	(45.71)
reliabel und inkongruent	9.43	27.14	(24.79)	30.92	(26.39)
nicht reliabel und kongruent	1.08	14.53	(7.91)	18.12	(14.59)
nicht reliabel und inkongruent	0.27	41.67	(5.77)	34.33	(13.30)

Tabelle 7 zeigt für die leicht beobachtbare, objektiv erfassbare Variable Alter, sowie für zwei Einstellungsvariablen, wie das Zusammenspiel von Reliabilität und Validität ausfällt. Als reliabel sind dabei jene Fälle klassifiziert, bei denen die Eigenangaben zu den zwei Mess-

zeitpunkten übereinstimmten. Kongruent sind entsprechend solche Fälle, bei denen Proxy- und Alter-Eigenangabe übereinstimmen.¹³ Für die Erfassung der Verteilung der Einstellungsvariablen wurde zusätzlich ein lockereres Kriterium der Übereinstimmung gewählt, da es sich im Gegensatz zum Alter um keine objektiv bestimmbaren Maße handelt.

Für die Eigenangabe über das Alter ist dabei einerseits von einer hohen Reliabilität auszugehen, andererseits ist – wie oben bereits gezeigt – auch die Übereinstimmung von Proxy-Angabe und Alter-Eigenangabe sehr hoch, wenn man eine Abweichung von einem Jahr zulässt. Tatsächlich können knapp 90% der Proxy-Altersangaben als reliabel und kongruent eingestuft werden. Immerhin fast 10% der Angaben sind zwar reliabel aber nicht kongruent. In dieser Kategorie finden sich am ehesten Fehlperceptionen über das Alter der entsprechenden Netzpersonen wieder. Gut ein Prozent der Altersangaben sind nicht reliabel, dabei zum größten Teil jedoch kongruent. Vielleicht hat die eine oder andere Befragte ja bei der Angabe ihres Alters geschummelt, wahrscheinlicher ist aber, dass es sich bei diesen wenigen Fällen um Fehler bei der Eingabe oder Aufarbeitung der Daten handelt.

Bei den Einstellungsvariablen fällt der Anteil reliabler, valider Fälle deutlich geringer aus als beim Alter: Legt man als Kriterium eine exakte Übereinstimmung zugrunde, kann jeweils nur für etwa ein Sechstel aller Fälle davon ausgegangen werden, dass die Einstellung der Netzperson bekannt ist. Dabei kann dieser Wert nur als Orientierung und gewissermaßen als Obergrenze dienen, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Übereinstimmungen über die Wellen bzw. zwischen Proxy- und Eigenangaben aufgrund gleicher verwendeter Heuristiken bei der Antwortgenerierung zustande gekommen sind. Gleiches gilt auch für die nächste Kategorie: Mehr als jeder vierte Fall lässt sich als reliabel aber inkongruent klassifizieren. Dies können potentiell handlungsrelevante Fehlwahrnehmungen sein. Damit handelt es sich in diesen Fällen um durchaus verwertbare Informationen für Analysen auf der Ebene der Zielpersonen. Bedenklicherwise sind jedoch für beide Einstellungen über 50% der Fälle als nicht reliabel zu klassifizieren.¹⁴ Dieser Wert lässt sich zwar deutlich verringern, wenn das Übereinstimmungskriterium gelockert und eine Abweichung von einem Skalenpunkt in Kauf genommen wird. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass dies zum großen Teil auf zufälliger Übereinstimmung bei gegebener Skalierung und Randverteilung der Variablen zurückführbar ist.

Insgesamt muss also davon ausgegangen werden, dass es sich bei den Proxy-Angaben zu Einstellungen der Netzpersonen zu einem substanziellen Teil um reliable Fehlperceptionen handelt. Ob solche Angaben zufriedenstellend sind, hängt in erster Linie davon ab, welche Fragen mit den so gewonnenen Daten beantwortet werden sollen: Als potentielle Einflussgrößen auf Egos Handeln sind subjektive Perceptionen bedeutsam und ihre Erfassung kann

¹³ Bei der Variablen Alter muss hinsichtlich der Klassifizierung als reliabel natürlich berücksichtigt werden, dass die Zielperson zwischen den Wellen 1 und 3 ein Jahr älter geworden ist.

¹⁴ Die Test-Retest-Korrelationen (Spearman) für die beiden Einstellungsmessungen betragen 0.62 bzw. 0.45.

daher sinnvoll sein. Als gleichwertiger Ersatz für Eigenangaben der Netzpersonen können sie aber nicht dienen. Noch problematischer ist jedoch der hohe zu erwartende Anteil nicht reliabler Proxy-Angaben. Bei diesen ist in hohem Maße davon auszugehen, dass es sich noch nicht einmal um stabile Wahrnehmungen handelt, sondern um in der Befragungssituation spontan generierte Antworten, so dass von diesen kein systematischer Einfluss auf das Handeln der Zielperson erwartet werden kann.

4.2 Die Zuverlässigkeit von netzwerkbasierten Aggregatdaten

Nachdem in Abschnitt 4.1 Aspekte der Güte von Angaben auf der Ebene der Netzpersonen bzw. der Beziehungen zu diesen behandelt wurden, folgt nun eine Betrachtung von Merkmalen des *gesamten* Netzwerks. Dabei kann es sich um *analytische* Maße handeln, die Informationen über Eigenschaften von *Netzpersonen* aggregieren oder um *strukturelle* Maße, die Informationen über Eigenschaften von *Beziehungen* aggregieren. Analytische und strukturelle Maße – wie z.B. das Durchschnittsalter oder die Dichte des Netzwerks – können als Merkmale der sozialen Umwelt eines Akteurs betrachtet werden und als solche einen Beitrag zur Erklärung seines Handelns liefern. Dies setzt allerdings nicht nur voraus, dass dabei valide Information über die konstituierenden Elemente des Netzwerks vorliegt (s.o.), sondern dass die Eigenschaften, die der sozialen Umgebung zugeschrieben werden, reliabel sind. Mit anderen Worten: Die Ausprägung eines strukturellen Maßes darf nicht bloß auf ein konkretes Netzwerksample zurückführbar sein, sie muss bei einer vergleichbaren Messung replizierbar sein. Wichtig ist, dass dabei nicht die gleichen Individuen als Netzpersonen genannt werden müssen, lediglich die Netzwerkstrukturen müssen reproduziert werden.

4.2.1 Samplegröße & Reliabilität analytischer Merkmale

Fasst man das durch ein Netzwerkinstrument generierte Ego-Netzwerk als eine zufällige Stichprobe aus der sozialen Umgebung auf, ergibt sich daraus zwangsläufig, dass die Reliabilität von Strukturmaßen einerseits von der Größe des Samples, andererseits von der Homogenität hinsichtlich des betrachteten Maßes abhängt. Betrachtet man im Extremfall nur eine zufällig gezogene Netzperson, z.B. hinsichtlich ihrer Kinderzahl, so wird man wahrscheinlich einen anderen Wert erhalten, wenn man eine andere Person betrachtet – vor allem dann, wenn die Verteilung dieses Merkmals im Netzwerk sehr heterogen ist. Bei vollkommener Homogenität andererseits – z.B. wenn alle Personen in meiner Umgebung genau ein Kind haben – reicht die Betrachtung einer Netzperson aus, um ein gutes Bild der Umgebung zu erhalten. Für die vorliegenden Daten kann damit die Frage aufgeworfen werden, wie zuver-

lässig Aggregatmerkmale des Netzwerks bei den gegebenen Verteilungen der betrachteten Merkmale sind.

Für die Analysen werden die Daten aus der dritten Welle des Minipanel herangezogen, da nur hier ein zufälliges Sample aus den ursprünglich genannten Netzpersonen für die Weiterbefragung gezogen wurde. Die Zielpersonen konnten dabei theoretisch maximal dreißig Netzpersonen nennen.¹⁵ Praktisch wurden aber nie mehr als zwanzig, in den wenigstens Fällen mehr als zwölf Personen genannt. Diese Zahlen beinhalten auch die Eltern und Partner von Ego, sofern diese bei mindestens einem der Generatoren genannt wurden. Diese wurden zunächst aus dem Netzwerk entfernt. Bei einer verbleibenden Anzahl von mehr als zwölf Netzpersonen wurde ein Sample der Größe zwölf gezogen, sodass von einem Zufallssample aus den potentiell unterstützenden Personen aus der sozialen Umgebung *unter Vernachlässigung von Eltern und Partner* gesprochen werden kann.

Die Frage nach der Reliabilität der analytischen und strukturellen Merkmale der vorliegenden Ego-Netzwerke kann mit Hilfe der Varianzanalyse beantwortet werden. Bei diesem von O'Brien (1990) vorgeschlagenen Ansatz (vgl. auch Marsden 1993) bilden Intraklassenkorrelationen die Grundlage der Reliabilitätskoeffizienten. Diese basieren prinzipiell auf vier verschiedenen Varianzkomponenten, die mit Ego ($\sigma^2(r)$), den Alteri ($\sigma^2(a)$), der Interaktion zwischen Ego und seinen Alteri ($\sigma^2(ra)$) und einem Fehlerterm ($\sigma^2(e)$) assoziiert sind. Da in der vorliegenden Untersuchung allerdings kein Retest durchgeführt wurde und somit nur eine Beobachtung pro Netzperson existiert, ist es nicht möglich, die letzten drei Komponenten getrennt zu ermitteln. Diese gehen daher nur zusammengefasst als $\sigma^2(a:r,e)$ in die Berechnung ein. Mit Hilfe von Formel (1) kann dann die Reliabilität einer Eigenschaft X basierend auf *einer* Netzperson berechnet werden. Dieses Maß entspricht der Intraklassenkorrelation.

$$\hat{\rho}_X = \frac{\hat{\sigma}_r^2}{\hat{\sigma}_r^2 + \hat{\sigma}_{a:r,e}^2} \quad (1)$$

Diese Formel kann aber in modifizierter Form auch zur Berechnung der Reliabilität basierend auf mehreren Alteri verwendet werden. Mit der Formel

$$\hat{\rho}_X = \frac{\hat{\sigma}_r^2}{\hat{\sigma}_r^2 + \frac{\hat{\sigma}_{a:r,e}^2}{m}} \quad (2)$$

erhält man dann die Reliabilität für m Alteri pro Zielperson.

¹⁵ Genau genommen wurden aufgrund eines Methodenexperiments in Welle 3 an zwei Standorten (München & Chmenitz) maximal 30 Nennungen zugelassen, während an zwei weiteren Standorten (Bremen & Mannheim) lediglich maximal 20 Nennungen zugelassen wurden (Brüderl et al. 2008).

Da die Anzahl der Alteri in unserer Untersuchung aber von Zielperson zu Zielperson variiert (*unbalanced design*), muss in diesem Fall m durch k_0 ersetzt werden. Dieses Maß entspricht der tatsächlichen durchschnittlichen Netzwerkgröße und kann folgendermaßen ermittelt werden:

$$k_0 = \frac{1}{n-1} \left(\sum n_i - \frac{\sum n_i^2}{\sum n_i} \right) \quad (3)$$

Tabelle 8 zeigt die Reliabilitätskoeffizienten für 20 Variablen. In der ersten Spalte ist die Reliabilität einer Netzperson angegeben, wie sie sich aus Formel (1) berechnen lässt. Die Werte der zweiten Spalte entsprechen der Reliabilität bei einer Netzwerkgröße von zwölf. Dieser Wert ergibt sich daraus, dass maximal zwölf Netzpersonen in der dritten Welle in das Subsample gezogen wurden. Er gibt für die vorliegenden Daten folglich die hypothetische Reliabilität an, wenn für jede Zielperson tatsächlich Angaben zu zwölf Netzpersonen vorliegen würden. In der folgenden Spalte ist die Reliabilität für k_0 Alteri angegeben, also die Reliabilität für die Zahl an tatsächlich genannten Alteri – gegeben die Obergrenze von zwölf. Der Wert für k_0 liegt für alle Variablen bei ca. 4.6.¹⁶ Darauf folgen in der vierten Spalte die Reliabilitätskoeffizienten, die sich bei den vorliegenden Daten ergeben würden, wenn man *genau* sechs Netzpersonen je Zielperson zur Weiterbefragung zulassen würde. Die letzte Spalte gibt schließlich die Reliabilität für k_0' Netzpersonen an, wobei k_0' der Zahl an tatsächlich genannten Alteri – gegeben eine Obergrenze von sechs – entspricht. k_0' beträgt hier ca. 4.1. beziehungsweise 3.9 bei den beiden Maßen, die sich nur für Personen mit Partner berechnen lassen.

Wie man sieht fallen die Reliabilitätskoeffizienten durchweg sehr niedrig aus, wenn man sich lediglich auf die Angabe über eine Netzperson verlässt. Bei zwölf Alteri als Grundlage für die Berechnung der Strukturmaße liegt die Reliabilität größtenteils in der Nähe der konventionellen Schwelle von 0.8. Die Koeffizienten mancher Variablen sind etwas höher, andere knapp darunter, lediglich der Anteil konfliktreicher Beziehungen schneidet schlechter ab. Die Koeffizienten für die tatsächliche Anzahl an Alteri im Sample (k_0) sind dagegen deutlich niedriger. Hier liegen nur wenige Maße im akzeptablen Bereich. Wie die letzten beiden Spalten zeigen, führt eine Reduktion der Netzwerkgröße von 12 auf 6 zwar zu einem teilweise deutlichen Rückgang der Reliabilitätskoeffizienten – so dass man in einigen Fällen von zuvor akzeptablen zu nun nicht mehr akzeptablen Werten kommt. Bedeutsamer ist aber die Erkenntnis, dass bei der Zulassung von zwölf Nennungen *durchschnittlich* lediglich gut vier Nennungen vorliegen und das dies im Ergebnis niedrigere Reliabilitäten zur Folge hat, als

¹⁶ k_0 variiert lediglich nach der zweiten Stelle hinterm Komma – bedingt durch leicht unterschiedliche Response Rates – außer bei den beiden Variablen „Anteil überlappender Beziehungen“ und „Anteil über Partner kennengelernt“, die sich nur für Personen mit Partner berechnen lassen. Bei diesen zwei Merkmalen beträgt $k_0=4,3$. k_0' beträgt für diese etwa 3,9

wenn bei einer maximalen Anzahl von Nennungen von nur sechs Alteri *alle* Zielpersonen dieses Quorum auch erreicht hätten.

Tabelle 8: Die Reliabilität von Aggregatdaten in Abhängigkeit von der Netzwerkgröße

Maß	Reliabilität basierend auf				
	1 Alter	12 Alteri	k_0 Alteri	6 Alteri	k_0' Alteri
Zusammensetzung nach Geschlecht	0.195	0.744	0.529	0.593	0.497
Zusammensetzung nach Alter	0.465	0.912	0.800	0.839	0.780
Anteil mit fester Partnerschaft	0.121	0.622	0.389	0.452	0.359
Anteil mit Kindern	0.319	0.849	0.683	0.737	0.656
Zusammensetzung nach Kinderzahl	0.345	0.863	0.708	0.759	0.682
Zusammensetzung nach Nähe	0.165	0.704	0.477	0.543	0.447
Anteil „sehr naher“ Beziehungen	0.151	0.680	0.450	0.515	0.420
Zusammensetzung nach Kenndauer	0.251	0.801	0.608	0.668	0.577
Anteil überlappender Beziehungen	0.294	0.833	0.641	0.714	0.618
Anteil über Partner kennengelernt	0.165	0.704	0.459	0.543	0.436
Anteil Verwandter	0.207	0.758	0.547	0.611	0.517
Anteil Kollegen	0.198	0.747	0.512	0.597	0.503
Anteil Mitschüler	0.209	0.760	0.549	0.613	0.520
Anteil Nachbarn	0.188	0.736	0.517	0.582	0.488
Anteil Freizeitkontakte	0.223	0.775	0.570	0.633	0.541
Anteil G1 (Gedanken & Gefühle)	0.207	0.758	0.546	0.610	0.516
Anteil G2 (Konflikt)	0.056	0.414	0.213	0.261	0.194
Anteil G3 (Fürsorge)	0.209	0.760	0.549	0.613	0.519
Anteil G4 (Hilfe/Elternschaft)	0.287	0.829	0.650	0.707	0.622
Anteil G5 (Rat)	0.237	0.789	0.589	0.651	0.560

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Reliabilität von über das egozentrierte Netzwerk berechneten analytischen und strukturellen Maßen steigt, je größer die Anzahl der Alteri im Netzwerk ist. Im vorliegenden Fall müssten dabei durchschnittlich zwölf oder mehr Netzpersonen pro Netzwerk vorliegen, um hinreichend zuverlässige Strukturmaße ($r \approx 0.8$) für das Netzwerk zu erhalten. Allerdings wird dies kaum durch ein Anheben der maximal zulässigen Zahl von Nennungen erreicht, da sich die Anzahl der Alteri *im Durchschnitt* so kaum erhöht. Während einige wenige Personen die angehobene Grenze ausnutzen, bleibt die Mehrzahl deutlich dahinter zurück. Eine Strategie zur Erhöhung der Reliabilität muss daher darauf abzielen, dass möglichst viele Zielpersonen bei der Anzahl der Alteri möglichst

nah an die angestrebte Grenze heran kommen. Dies ist praktisch jedoch schwer durchführbar ohne dadurch systematische Verzerrungen in der Netzwerkzusammensetzung zu generieren. So muss z.B. davon ausgegangen werden, dass eine entsprechende Interviewer-Anweisung, bei einer zu geringen Anzahl genannter Alteri nachzuhaken, dazu führt, dass sich ein so generiertes Netzwerksample systematisch von anderen unterscheidet, etwa hinsichtlich der durchschnittlichen Beziehungsstärke.¹⁷ Ein weiteres Problem – und das gilt auch für den Versuch einer Mindestvorgabe an zu nennenden Netzpersonen – ist, dass die Anzahl der genannten Netzpersonen so nicht mehr als Netzwerkgröße interpretiert werden kann. Bei gleichzeitiger Höchstgrenze ist dann auch eine geringe Varianz auf diesem Merkmal zu erwarten. Ein alternatives Vorgehen – sofern mit der angestrebten inhaltlichen Abgrenzung des Netzwerks vereinbar – ist die Verwendung mehrerer Netzwerkgeneratoren. So ist die durchschnittliche Netzwerkgröße bei Verwendung des Burt-Generators (≈ 3.0) deutlich kleiner als bei Verwendung des insgesamt 11 Generatoren umfassenden Fischer-Instruments (≈ 18.5). Interessanterweise liegt die mittlere Netzwerkgröße in der dritten Welle des Minipanel mit etwa 4.6 lediglich bei der Größe des Netzwerks der East York Study (≈ 4.7), das durch das Wellman-Instrument generiert wurde, welches nur einen affektiven Stimulus verwendet.¹⁸ Dabei wurden im Minipanel fünf Generatoren verwendet. Dies ist ein Hinweis auf redundante bzw. multiplexe Nennungen im Netzwerk, welche die Anzahl der Nennungen nicht vergrößert. Weitere Generatoren müssten daher potentiell andere Personen generieren, was eine Erweiterung der Netzwerkabgrenzung bedeuten würde. Ob dies hingenommen werden kann, ist letztlich inhaltlich zu begründen.

Doch als wie schwerwiegend ist das Problem nicht reliabler Strukturmaße zu bewerten angesichts der lauernden Gefahren bei seiner Beseitigung? Über alle Netzwerke gesehen sollten unzuverlässige Strukturmaße im obigen Sinne lediglich zu größeren Standardfehlern und damit einer geringeren Effizienz der Schätzung von Regressionskoeffizienten führen. Dieses Problem ist man aber möglicherweise bereit hinzunehmen, wenn es die Fallzahlen erlauben.

4.2.2 Netzwerkgröße & Multiplexität

Die Größe des Netzwerksamples ist nicht nur von Bedeutung für die Reliabilität der netzwerk-basierten Aggregatmaße, sie stellt ihrerseits selbst ein strukturelles Merkmal des Netzwerks dar. Sie ist z.B. Teil des in der Netzwerkanalyse verwendeten Range-Konzepts (Burt 1983; Campbell et al. 1986) und als solches ein Indikator für den Umfang in dem Ego

¹⁷ Ein solches Vorgehen schlagen etwa Wendt et al. (2008) vor.

¹⁸ Die aufgeführten Zahlen entsprechen den Netzwerkgrößen nach Marsden (1987) für den *General Social Survey* (GSS), nach Fischer (1982) für die *Northern California Community Study* (NCCS) und nach Wellman (1979; 1985) für die East York Study.

in viele verschiedenartige Beziehungen eingebunden ist.¹⁹ Die Netzwerkgröße stellt damit den einfachsten Indikator für soziales Kapital dar.

Eine Reliabilitäts-Schätzung mit der im letzten Abschnitt angewandten Methode ist für die Netzwerkgröße augenscheinlich nicht möglich, da n selbst in die Berechnung der Reliabilität einfließt. Für eine generelle Schätzung der Zuverlässigkeit der Netzwerkgröße wäre daher ein Test-Retest-Design nötig. Dieses liegt jedoch trotz wiederholten Einsatzes eines Netzwerkinstruments nicht vor, zum einen, weil die eingesetzten Namensgeneratoren nicht identisch sind und das Instrument damit nicht vergleichbar ist, zum anderen, weil der Abstand zwischen erster und dritter Welle mit einem Jahr als zu lang angesehen werden muss, um tatsächliche Veränderungen im Netzwerk ausschließen zu können. Im Hinblick auf die Auswirkungen von Strategien zur Minimierung von Aufwand und Befragungszeit des Netzwerkinstruments, lässt sich mit den vorliegenden Daten aber untersuchen, wie groß der Fehler ist, der durch eine Reduktion der Anzahl der zuvor generierten Netzpersonen vor einer Weiterbefragung entsteht. Dies ist dadurch möglich, dass in der vorliegenden Umfrage nicht die Höchstgrenze an Nennungen vorgegeben wurde, für die es letztlich zu einer Erfassung der Namensinterpretatoren kam. Außerdem lässt sich das relative Abschneiden der verschiedenen Sampling-Strategien, wie sie in Welle 1 bzw. Welle 3 verwendet wurden, bewerten.

Diese Sampling-Strategien unterscheiden sich deutlich voneinander. Während in Welle 1 jeweils die zwei subjektiv wichtigsten Alteri auf jeder Unterstützungsdimension weiterbefragt wurden, wurde in Welle 3 ein Zufallssample von 12 Personen gezogen, falls nach Abzug von Eltern und Partner diese Grenze noch überschritten war. Das bedeutet zwar, dass das theoretische Maximum in beiden Fällen bei zwölf liegt. In Welle 1 mussten dafür jedoch nicht bloß mindestens 12 Personen generiert werden, es mussten jeweils *andere* Personen am wichtigsten auf den unterschiedlichen Unterstützungsdimensionen bewertet werden. Waren trotz einer großen Anzahl genannter Alteri immer dieselben zwei Personen am wichtigsten, wurde auch nur zu diesen weiterbefragt.

Tabelle 9 zeigt nun für die verschiedenen Strategien in den Wellen 1 und 3 den prozentualen Fehler bei der Bewertung der Größe der durch die Generatoren erzeugten Teilnetzwerke. Als fehlerhaft sind dabei jeweils die Fälle zu bewerten, bei denen sich die Anzahl der Nennungen je Stimulus von der Anzahl der im Sample der weiterverfolgten Netzpersonen verbliebenen unterscheidet. Als alternatives Maß ist die Korrelation der beiden Werte aufgeführt. Es zeigen sich relativ hohe Fehlerquoten in beiden Wellen, wobei die Fehler in Welle 3 noch stärker ausfallen. Das ist jedoch nicht weiter verwunderlich, da in Welle 3 Eltern

¹⁹ Das Range-Konzept umfasst neben der Netzwerkgröße noch Maße für die Diversität bzw. Heterogenität im Netzwerk (s. Burt 1983). Damit soll berücksichtigt werden, dass nicht per se jede weitere Beziehung Zugang zu nicht redundanten Ressourcen liefert und in diesem Sinne soziales Kapital generiert. Campbell et al. (1986) fassen zudem die (reziproke) Netzwerkdichte unter ihr Range-Konzept und greifen damit Granovetters weak-tie Argument auf.

und Partner, sofern sie genannt wurden, nicht in das Sample zur Weiterverfolgung der Alteri gelangten. Die Korrelationskoeffizienten sind aber in beiden Wellen relativ hoch, in Welle 3 sogar noch etwas höher und durchweg im akzeptablen Bereich. Ein deutlicher Unterschied findet sich bei der Bewertung der Größe des gesamten Netzwerks. Während diese für Welle 3 als sehr reliabel beurteilt werden kann, muss für Welle 1 konstatiert werden, dass die Größe des Samples zur Weiterbefragung etwas systematisch anderes als die Anzahl der insgesamt genannten Netzpersonen misst. Die Struktur des Merkmals Netzwerkgröße wird also eher durch die in Welle 3 verwendete Strategie reproduziert.²⁰

Tabelle 9: Die Reliabilität von Netzwerkgröße und Multiplexität nach Samplingstrategie

W1			W3		
	Fehlerquote	r		Fehlerquote	r
<i>Netzgröße</i>					
Aktivitäten	0.636	0.673	Gedanken & Gefühle	0.333	0.791
Gedanken & Gefühle	0.214	0.887	Konflikte	0.576	0.918
praktische Unterst.	0.504	0.776	Fürsorge	0.523	0.889
karrierebez. Unterst.	0.116	0.897	kindbez. Unterst.	0.799	0.897
kindbez. Unterst.	0.323	0.870	praktische Unterst.	0.576	0.918
Hilfe bei Partnersuche	0.257	0.786	Gesamtnetz	0.693	0.901
Gesamtnetz	0.826	0.573			
<i>Multiplexität</i>					
Ø Nennungen	-	0.821	Ø Nennungen	-	0.885
mind. 2 Nennungen	-	0.893	mind. 2 Nennungen	-	0.894

Ein weiteres Maß, das sensibel auf verschiedene Sampling-Strategien reagieren könnte, ist die Multiplexität des Netzwerks. Sie drückt die Mehrdimensionalität des Netzwerks aus, meistens in Form des Anteils an Netzpersonen zu denen mehr als eine Beziehung unterhalten wird, alternativ auch als durchschnittliche Anzahl der Nennungen der Alteri. Für beide Operationalisierungen zeigt sich jedoch, dass die Multiplexität in beiden Sampling-Strategien recht gut reproduziert wird.

Insgesamt präsentiert sich die in Welle 3 verwendete Strategie damit als vielversprechenderer Kandidat. Betrachtet man auch die Ergebnisse des vorangegangenen Abschnittes, scheint damit eine Beschränkung auf maximal 12-15 Netzpersonen von Beginn an – und

²⁰ Es bleibt jedoch anzumerken, dass die Sampling-Strategie aus Welle 1 damit nicht zwingend zu einer „schlechteren“ Messung der Netzwerkgröße im Sinne des Range-Konzeptes darstellt. Man könnte im Gegenteil Argumentieren, dass gerade auf diese Art und Weise redundante Beziehungen – d.h. Unterstützungsleister auf der selben Dimension – abdiskontiert werden (vgl. Kneip 2008)

ohne weiteres Sampling vor der Weiterverfolgung mittels Namensinterpretatoren – die beste Strategie.

4.3 Die Güte von Globalfragen zu Einstellungen im Netzwerk

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass Merkmale der sozialen Umgebung auch mit Hilfe von Globalfragen erfasst werden können, ohne den Umweg über Sampling von Netzpersonen mittels Namensgeneratoren, Abfrage von Namensinterpretatoren und anschließender Aggregation der so gewonnenen Daten zu machen. Mit solchen Fragen wird versucht ein bestimmtes Merkmal des Netzwerks *direkt* zu erfassen. Sampling und Aggregation werden auf diese Weise implizit der Zielperson überlassen. Der Vorteil der Verwendung von Globalfragen liegt auf der Hand: Es ist viel sparsamer als ein echtes Netzwerkinstrument. Diese Technik ist jedoch auch die undifferenzierteste und führt möglicherweise eher zu einer Projektion der eigenen Einstellungen in die erfragten Bezugsgruppen als die Verwendung von Namensgeneratoren und –Interpretatoren (vgl. Hill 1988).

Im Folgenden soll daher die Güte solcher Globalfragen zu Einstellungen im Netzwerk untersucht und mit der Performanz von Angaben aus dem Netzwerkinstrument verglichen werden. Dafür werden die Daten aus der ersten und der dritten Welle des Minipanelis herangezogen. Während in der ersten Welle alle interessierenden Merkmale des Netzwerks im Namensgenerator/-interpretator-Design erfasst wurden, wurden *Einstellungen* in der dritten Welle mit Hilfe von Globalfragen erfasst.²¹ Damit liegen zu denselben Konstrukten Messungen unter Verwendung unterschiedlicher Methoden vor.

Für Einstellungen konnte bereits gezeigt werden, dass ein substantieller Teil von Proxy-Angaben bestenfalls als reliable Fehlperzeption klassifiziert werden kann. Die Frage, die sich dann stellt ist, ob diese dennoch prädiktiv für Verhalten sind, für das das zu Grunde liegende Konstrukt theoretisch prädiktiv ist. Mit anderen Worten: Liegt für die über das Netzwerkinstrument erfassten Einstellungen im Netzwerk Konstruktvalidität vor? Und wie verhält es sich im Vergleich dazu mit den Globalinstrumenten? Sollten beide Instrumente hier ähnlich abschneiden, so würde das aufgrund der größeren Sparsamkeit für eine Verwendung von Globalinstrumenten sprechen, wenn man lediglich an Angaben über das Netzwerk bzw. die soziale Umgebung *im Ganzen* interessiert ist.

²¹ Die Globalfrage zur Verankerung einer unbedingten Norm zur Unauflöslichkeit der Ehe, auf die im Folgenden Bezug genommen wird, lautete dann folgendermaßen: „Wenn Sie jetzt einmal an Ihnen wichtige Verwandte [wichtige Freunde] denken: Wie sind dort die Meinungen darüber, dass Ehepartner zusammenbleiben sollten, bis der Tod sie scheidet? Was denken mehrheitlich Ihre Verwandten [Freunde].“ Die vorgegebenen Antwortkategorien waren: [1] „... dass Ehepartner unbedingt zusammenbleiben sollten.“ [2] „... dass man die Konsequenzen ziehen sollte, wenn man unzufrieden in der Ehe ist.“ [3] „Ein Teil Ihrer Verwandten denken so und der andere so: es gibt keine mehrheitliche Meinung.“ [4] „Ihre Verwandten haben keine klare Meinung dazu.“

Zur Konstruktvalidierung werden Regressionsmodelle der Konflikttoleranz der Befragten auf die Netzwerk-Einstellung zur Unauflöslichkeit der Ehe geschätzt. Dabei handelt es sich um einen Factor-Score aus drei Items, der die Stärke einer Trennungsintention beim Auftreten von Konflikten und Problemen in der Beziehung messen soll.²² Ein solcher Zusammenhang von Einstellungsklima in der sozialen Umgebung und Trennungsintention lässt sich etwa aus der Theorie des überlegten Handelns (Ajzen & Fishbein, 1980) ableiten. Die wahrgenommenen Einstellungen im sozialen Umfeld werden dabei mit dem Konstrukt der subjektiven Norm gleichgesetzt. Elaboriertere Analysen sind an dieser Stelle denkbar aber aufgrund der niedrigen Fallzahl mit den vorhandenen Daten nicht durchführbar.

*Tabelle 10: Der Effekt der Einstellungen im Netzwerk auf die Konflikttoleranz:
Mittlere Einstellung basierend auf dem Netzwerkinstrument in Welle 1*

	alle	Verheiratete	alle	Verheiratete
Ø Einstellung Netzwerk	0.175*** (4.52)	0.248*** (4.04)	0.026 (0.51)	0.017 (0.19)
Einstellung Ego			0.194*** (4.39)	0.270*** (3.41)
Konstante	-0.601*** (-4.22)	-0.652** (-2.79)	-0.763*** (-5.31)	-0.814*** (-3.55)
N	356	126	356	126
R ²	0.054	0.116	0.103	0.193
adj. R ²	0.052	0.109	0.098	0.180

* p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Tabelle 10 zeigt die Ergebnisse der Regressionen auf die Einstellungen im Netzwerk – operationalisiert als durchschnittliche Einstellung über alle genannten Netzpersonen. Die ersten beiden Spalten zeigen dabei den bivariaten Zusammenhang, die Spalten 3 und 4 berücksichtigen die eigene Einstellung der Zielperson als eine wichtige Kontrollvariable. Dadurch wird ersichtlich, ob es einen Effekt des Einstellungsklimas im Netzwerk *über die eigene Einstellung Egos hinaus* gibt. Die Spalten 2 und 4 weisen schließlich die Ergebnisse von Modellen aus, in denen nur Verheiratete berücksichtigt werden. Der Grund dafür ist, dass der erwartete Zusammenhang vor allem für Verheiratete gelten sollte, denn schließlich geht es um eine normative Überzeugung zur Unbedingtheit von Ehen.

Die Analysen zeigen, dass es keinen eigenständigen Effekt des Einstellungsklimas zu geben scheint. Es gibt zwar einen deutlichen bivariaten Zusammenhang, der aber unter Kon-

²² Das Konstrukt Konflikttoleranz basiert auf einer Subskala der vom Projekt „Die Stabilität von Partnerschaften und Ehen“ im Rahmen des Schwerpunktprogramms entwickelten Commitment-Skala. Die Itemformulierungen lauten im Einzelnen: [1] „Wenn die Partnerschaft uns nicht mehr glücklich macht, wäre eine Trennung von meinem Partner der einzige Ausweg.“ [2] „Bei ernsthaften Beziehungsproblemen könnte ich mir eine Trennung durchaus vorstellen“ [3] „Ich würde mich von meinem Partner auch dann nicht trennen, wenn es vermehrt Konflikte in unserer Beziehung geben würde.“ Die Antworten erfolgten auf einer 6-stufigen Rating-Skala.

trolle der eigenen Einstellung verschwindet. Dies deutet darauf hin, dass die erfassten Einstellungen der Netzpersonen bloße Projektionen der eigenen Einstellung darstellen und keine reliablen Wahrnehmungen der tatsächlichen Einstellungen, seien sie korrekt oder verzerrt. Aus dieser Sichtweise ist von einer geringen Konstruktvalidität der Netzwerkeinstellungen zu sprechen. Alternative Interpretationen könnten jedoch lauten, dass der Einfluss des Umfelds entweder vollständig über die eigene Einstellung vermittelt wird, die ihrerseits das Ergebnis sozialer Beeinflussung ist, oder dass die einstellungsbezogene Zusammensetzung des Netzwerks nur eine Folge homophiler Freundschaftswahlen darstellt. In diesem Fall zeigen die Analysen zwar theoretisch erwartbare Ergebnisse, wenn das Einstellungsklima aber keinen eigenständigen Erklärungsbeitrag leistet, könnte auf seine Erfassung jedoch verzichtet werden.

Tabelle 11: Der Effekt der Einstellungen im Netzwerk auf die Konflikttoleranz: Homogene Netzwerke basierend auf dem Netzwerkinstrument in Welle 1

	(1) alle	(2) Verheiratete	(3) alle	(4) Verheiratete
Verwandte hom. abl.	-0.161 (-0.99)	-0.528+ (-1.84)	-0.043 (-0.27)	-0.207 (-0.77)
Freunde hom. abl.	-0.241* (-2.09)	-0.125 (-0.57)	-0.009 (-0.08)	0.335 (1.53)
<i>Zusammen</i>	<i>F=3.30*</i>	<i>F=2.66+</i>	<i>F=0.04</i>	<i>F=1.26</i>
Einstellung Ego			0.212*** (5.37)	0.315*** (5.07)
Konstante	0.147 (1.58)	0.522*** (3.13)	-0.760*** (-4.18)	-0.860 (-2.76)
<i>N</i>	357	126	357	126
<i>R</i> ²	0.024	0.047	0.108	0.216
adj. <i>R</i> ²	0.013	0.016	0.095	0.183

+ $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Diese Befunde sind mit Ergebnissen auf der Grundlage der in Welle 3 verwendeten Instrumente nicht ohne weiteres zu vergleichen. Die dort eingesetzte Globalfrage erlaubt keine einfache Mittelwertsberechnung. Hier liegt – separat für das Freundes- und Verwandtschaftsnetz – Information darüber vor, ob diese homogen einer Unbedingtheitsnorm für Ehen zustimmen, sie homogen ablehnen, es Zustimmung und Ablehnung im Netzwerk gibt oder ob es eigentlich gar keine klare wahrgenommene Meinung gibt. In Welle 1 liegen aber alle Informationen vor, die nötig sind, um die entsprechende Variablen zu konstruieren. Tabelle 11 zeigt die Ergebnisse der daher durchgeführten Analysen, in denen die durchschnittliche Einstellung im Netzwerk durch zwei Dummy-Variablen ersetzt wurden, die angeben, ob das Verwandtschafts- bzw. Freundschaftsnetzwerk homogen ablehnend hinsichtlich der Einstellung zur Unbedingtheit der Ehe ist oder nicht. Aufgrund zu geringer Zellenbesetzung-

gen – vor allem mit den Daten aus Welle 3 – konnte leider kein Dummyset, das alle vier Kategorien berücksichtigt, eingesetzt werden. Die Ergebnisse dieser Analysen reproduzieren im Großen und Ganzen die Ergebnisse aus Tabelle 10. Es fällt jedoch auf, dass schon in den Modellen ohne die Kontrolle der eigenen Einstellung der Netzwerkeffekt äußerst gering ausfällt. Dabei sollte eigentlich ein deutlicherer Effekt zu erwarten sein, da neben dem Mittelwert der Einstellung auch ihrer Streuung im Netzwerk Rechnung getragen wird.

Tabelle 12 präsentiert schließlich die Ergebnisse aus den entsprechenden Analysen mit den Daten aus Welle 3. Trotz der geringeren Fallzahlen sind hier bei größeren Effektstärken durchweg signifikante Einflüsse der Einstellung im Netzwerk zu finden. Diese gehen unter Kontrolle der eigenen Einstellung Egos zwar zurück, bleiben aber auch dann bedeutsam und signifikant. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse lässt sich zu dem Schluss kommen, dass die Einstellungen zur Unauflösbarkeit der Ehe, die im Netzwerk wahrgenommen werden, durchaus einen über die eigene Einstellung der Zielperson hinausgehenden Effekt haben und dass dieser leichter mit einem Globalinstrument identifiziert werden kann als unter Verwendung des deutlich weniger sparsamen Netzwerkinstruments mit Generatoren und Interpretatoren.

*Tabelle 12: Der Effekt der Einstellungen im Netzwerk auf die Konflikttoleranz:
Homogene Netzwerke basierend auf dem Netzwerkinstrument in Welle 3*

	(1) alle	(2) Verheiratete	(3) alle	(4) Verheiratete
Verwandte hom. abl.	-0.343* (-2.50)	-0.355 (-1.44)	-0.299* (-2.21)	-0.268 (-1.17)
Freunde hom. abl.	-0.410** (-3.08)	-0.636** (-2.75)	-0.328* (-2.47)	-0.561* (-2.47)
<i>Zusammen</i>	<i>F=11.92***</i>	<i>F=6.47**</i>	<i>F=8.06***</i>	<i>F=5.02**</i>
Einstellung Ego			0.136** (3.32)	0.157* (2.38)
Konstante	0.357*** (3.79)	0.742*** (4.13)	-0.164 (-0.87)	0.092 (0.29)
<i>N</i>	243	82	243	82
<i>R</i> ²	0.090	0.146	0.131	0.204
adj. <i>R</i> ²	0.083	0.124	0.120	0.173

* $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

5. Fazit

Was lässt sich nun zusammenfassend zur Güte der eingesetzten Netzwerkinstrumente zur Erfassung der sozialen Einbettung der Zielpersonen sagen? Hinsichtlich der Qualität der Proxy-Angaben über genannte Netzpersonen sowie Eigenschaften der Beziehungen zu die-

sen trifft auch für das in der vorliegenden Studie eingesetzte Instrument zu, dass lediglich objektive und gut beobachtbare Merkmale valide erfassbar sind. Die erfassten Daten zu subjektiven Merkmalen der Beziehungen, einschließlich potenziell gewährter Unterstützungsleistungen, sowie zu Einstellungen der Netzpersonen sind damit kein adäquater Ersatz für eine Befragung von Netzpersonen. Sie spiegeln aber möglicherweise von der Zielperson subjektiv wahrgenommene und damit potenziell handlungsrelevante Sachverhalte wider. Dies zeigt sich insbesondere bei Einstellungen, wo ein nennenswerter Anteil an reliablen Fehlperzeptionen festgestellt werden konnte. Allerdings ist hier auch der Anteil nicht reliabler Angaben sehr hoch, was darauf hindeutet, dass Angaben über Einstellungen generell eher spontan in der Befragungssituation generiert werden und zuvor häufig gar keine Annahmen darüber gebildet wurden.

Des Weiteren konnte festgestellt werden, dass das im Minipanel eingesetzte Netzwerkinstrument nur in beschränktem Umfang geeignet ist, Strukturen der sozialen Umgebung reliabel zu messen. Aus den Netzwerkangaben berechnete Aggregatmaße reflektieren demnach in erheblichem Maße die Merkmale der jeweiligen *Stichproben* von Personen aus der sozialen Umgebung, welche ihrerseits – bei der gegebenen geringen durchschnittlichen Samplegröße – erheblich um einen „wahren Wert“ streuen. Um die Reliabilität solcher Maße zu erhöhen müsste die durchschnittliche Anzahl an Netzpersonen pro Zielperson deutlich erhöht werden. Damit ist aber zum einen auch eine Erhöhung der durchschnittlichen Befragungszeit verbunden. Zum anderen ist es schwierig, die durchschnittliche Samplegröße zu erhöhen, ohne eine systematische Verzerrungen in der Netzwerkzusammensetzung, eine zu geringe Varianz in der Samplegröße (und damit verbunden ihre Unbrauchbarkeit als Indikator für die Netzwerkgröße) oder eine andere inhaltliche Netzwerkabgrenzung in Kauf nehmen zu müssen. Aus pragmatischer Sicht mag daher die nur mittlere Zuverlässigkeit des Netzwerkinstruments in Kauf genommen werden, da sie lediglich die Zufallsstreuung der betreffenden Maße erhöhen.

Ein dritter wichtiger Befund bezieht sich auf die relative Leistungsfähigkeit von einem netzwerkbasierten Instrument und einem Globalinstrument zur Erfassung von Einstellungen in der sozialen Umgebung. Hierbei zeigt sich, dass das sparsamere Globalinstrument hinsichtlich der prädiktiven Validität besser abschneidet als das aufwändigere Netzwerkinstrument. Die vorangehenden Befunde legen dabei nahe, dass die netzwerkbasierten Einstellungsmaße in starkem Maße durch Projektionen der eigenen Einstellungen der Zielperson verzerrt sind und daher keinen eigenständigen Erklärungsbeitrag leisten.

Literatur

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bickart, B. A., Blair, J., Menon, G. & Sudman, S. (1990). Cognitive Aspects of Proxy Reporting of Behavior. *Advances in Consumer Research* 17, 198–206.
- Brewer, R. E und Brewer, M. B. (1968). Attraction and Accuracy of Perception in Dyads. *Journal of Personality and Social Psychology* 8, 188–193.
- Brüderl, J., Castiglioni, L., Krieger, U. & Pforr, K. (2008). Design und Feldphase des Minipanel. In: Feldhaus, M. & Huinink, J. (Hrsg.) *Neuere Entwicklungen in der Beziehungs- und Familienforschung*. Würzburg: Ergon, 45–73.
- Burt, R. S. (1983). Range. In: Burt, R. S. & Minor, M. J. (Hrsg.) *Applied Network Analysis. A Methodological Introduction*. Beverly Hills: Sage, 176–194.
- Campbell, K. E., Marsden, P. V. & Hurlbert, J. S. (1986). Social Resources and Socioeconomic Status. *Social Networks* 8, 97–117.
- Cohen, J. (1960). A Coefficient for Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological Measurement* 20, 37–46.
- Coleman, J.S. (1958). Relational Analysis. The Study of Social Organizations with Survey Methods. *Human Organization* 17, 28–36.
- Diekmann, A. (2001). *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Reinbek: Rowohlt.
- Fischer, C. S. (1982). *To Dwell Among Friends*. Chicago: University Press.
- Fleiss, J. L. and Cohen, J. (1973). The Equivalence of Weighted Kappa and the Intraclass Correlation Coefficient as Measures of Reliability. *Educational and Psychological Measurement* 33, 613–619.
- Granovetter, M. S. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology* 78, 1360–1380.
- Granovetter, M. S. (1985). Economic Action and Social Structure. The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology* 91, 481–510.
- Hill, P. B. (1988). Unterschiedliche Operationalisierungen von egozentrierten Netzwerken und ihr Erklärungsbeitrag in Kausalmodellen. *ZUMA-Nachrichten* 22, 45–57.
- Jäger, A. (2005). Explaining the “Accuracy” of Proxy-Reports on Attitudes towards Immigrants in Germany. Two Approaches Compared. *Metodolški zvezki*, 2, 27–57.
- Jansen, D. (2003). *Einführung in die Netzwerkanalyse. Grundlagen, Methoden, Forschungsbeispiele*. Opladen: Leske+Budrich.
- Kneip, T. (2008). Soziale Einbettung und partnerschaftliche Stabilität. Der Einfluss partnerschaftsspezifischen Sozialkapitals. In: Feldhaus, M. & Huinink, J. (Hrsg.) *Neuere Entwicklungen in der Beziehungs- und Familienforschung*. Würzburg: Ergon, 431–457.
- Long, J. S. & Freese, J. (2001). *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata*. College Station, TX: Stata Press.
- Marsden, P. V. (1987). Core Discussion Networks of Americans. *American Sociological Review* 52, 122–131.

- Marsden, P. V. (1990). Network Data and Measurement. *Annual Review of Sociology* 16, 435–463.
- Marsden, P. V. (1993). The Reliability of Network Density and Composition Measures. *Social Networks* 15, 399–421.
- O'Brien, R. M. (1990). Estimating the Reliability of Aggregate-Level Variables Based on Individual-Level Characteristics. *Sociological Methods and Research*, 18, 473–504.
- Pappi, F. U. & Wolf, G. (1984). Wahrnehmung und Realität sozialer Netzwerke. Zuverlässigkeit und Gültigkeit der Angaben über beste Freunde im Interview. In: Meulemann, H. & Reuband K.-H. (Hrsg.) Soziale Realität im Interview. Empirische Analysen methodischer Probleme. Frankfurt/New York: Campus, 281–300.
- Schaeffer, N. C. & Presser, S. (2003). The Science of Asking Questions. *Annual Review of Sociology* 29, 65–88.
- Schenk, M. (1995). Soziale Netzwerke und Massenmedien. Untersuchungen zum Einfluß der persönlichen Kommunikation. Tübingen: Mohr
- Schenk, M., Mohler, P., Pfenning, U. & Ell, R. (1992). Egozentrierte Netzwerke in der Forschungspraxis: Ausschöpfungsquoten und Validität soziodemographischer Variablen. *ZUMA-Nachrichten*, 31, 87–120.
- Schnell, R., Hill, P. & Esser, E. (1999). Methoden der empirischen Sozialforschung. München. Oldenbourg.
- Shrout, P. & Fleiss, J. L. (1979). Intraclass Correlation: Uses in Assessing Rater Reliability. *Psychological Bulletin*, 86, 420–428.
- Stark, T. (2006). Determinanten von Fehlern in Proxy-Angaben in sozial-wissenschaftlichen Interviews. Mannheim: Diplomarbeit.
- Wellman, B. (1985). Domestic Work, Paid Work and Net Work. In Duck, S. & Perlman, D (Hrsg.) Understanding Personal Relationships. Newbury Park: Sage, 159–191.
- Wellman, B. (1979). The Community Question: The Intimate Networks of East Yorkers. *American Journal of Sociology* 84, 1201–1231.
- Wellman, B. (1988). Structural Analysis: From Method and Metaphor to Theory and Substance. In: Wellman, B. & Berkowitz, S.D. (Hrsg.) Social Structures: A Network Approach. Cambridge: University Press, 19–61.
- Wendt, V., Diwald M. & Lang, F. (2008). Interdependenzen zwischen verwandtschaftlichen und beruflichen Beziehungs-Netzwerken (IDUN). In: Feldhaus, M. & Huinink, J. (Hrsg.) Neuere Entwicklungen in der Beziehungs- und Familienforschung. Vorstudien zum Beziehungs- und Familienentwicklungspanel (PAIRFAM). Würzburg: Ergon, 459–481.
- White, K. & Watkins, S. C. (2000). Accuracy, Stability and Reciprocity in Informal Conversational Networks in Rural Kenya. *Social Networks* 22, 337–355.

Anhang

I: Netzwerkinstrument des Minipanel

Welle 1 / Generatoren:

„Welche Personen treffen Sie *regelmäßig* bei Unternehmungen, beispielsweise im Sport, wenn Sie ausgehen (Kino, Tanzen) oder wenn Sie sich einfach nur unterhalten wollen?“

„Mit wem teilen Sie persönliche Gedanken und Gefühle oder sprechen über Dinge, die Sie nicht jedem erzählen würden?“

„Angenommen Sie brauchen eine helfende Hand, etwa weil Sie umziehen, Ihre Wohnung renovieren oder ähnliches. Wer hilft Ihnen bei solchen Gelegenheiten?“

„Wer unterstützt Sie in Ihrem beruflichen Fortkommen oder Ihrer Ausbildung und hilft Ihnen, dass Sie voran kommen?“

„Gibt es Personen die bereit wären mehr als jetzt für Sie zu tun, wenn Sie ein (weiteres) Kind bekämen?“

„(Angenommen Sie hätten zur Zeit keinen Partner) Gibt es in Ihrem Umfeld Personen, die Ihnen behilflich dabei sein könnten einen Partner zu finden, z.B. weil Sie über diese Personen neue interessante Bekanntschaften machen können? Welche sind das?“

Welle 1 / Interpretatoren:

Art der (Rollen-)Beziehung

Geschlecht

Alter

Partnerschaftsstatus

Familienstand

Kinderzahl

Alter jüngstes Kind

emotionale Nähe

Konflikthäufigkeit

Kenndauer

Fürsorge

Verpflichtung / Obligationen

Ablehnung der aktuellen Partnerschaft

Ablehnung einer Elternschaft

Einstellung zur Unauflösbarkeit der Ehe

Einstellung zur Unbedingtheit von Kindern

Einstellung zu intergenerationalem Hilfeverhalten

Welle 1 / Beziehungsraster:

(emotionale) Nähe der Netzpersonen untereinander

Welle 3 / Generatoren

„Mit wem teilen Sie persönliche Gedanken und Gefühle oder sprechen über Dinge, die Sie nicht jedem erzählen würden?“

„Mit wem haben Sie gelegentlich Streit oder Konflikte, die belastend für Sie sind?“

„Wer kann Ihnen auch mal unangenehme Wahrheiten sagen?“

„Gibt es Personen die bereit wären mehr als jetzt für Sie zu tun, wenn Sie ein (weiteres) Kind bekämen?“

„Wer hilft Ihnen, wenn Sie einmal Informationen oder Rat in praktischen Dingen benötigen?“

Welle 3 / Interpretatoren

Art der Beziehung / Kontext des Kennenlernens

Geschlecht

Alter

Partnerschaftsstatus

Kinderzahl

(emotionale) Nähe

Kennen des Partners

Welle 3 / globale Fragen

Unterstützung bei (weiterem) Kind

- finanziell

- zeitlich

- emotional

relative Wichtigkeit Kind/Beruf

Zustimmung/Ablehnung Elternschaft

Personen mit Kindern unter 3 Jahren

sozialer Druck zur Elternschaft

Einstellungsklima zur Unauflösbarkeit der Ehe

Einstellungsklima zur Unbedingtheit von Kindern

II: Follow-Up-Befragung der Netzpersonen aus dem PAIRFAM-Minipanel, Welle 1

T1 Kontaktaufnahme

Guten Tag/guten Abend, mein Name ist _____.

Ich rufe an im Auftrag der Universität Mannheim. Wir führen zur Zeit in Kooperation mit den Universitäten München, Bremen und Chemnitz ein Forschungsprojekt zur Entwicklung von Partnerschaften und Familien durch. Dabei geht es unter anderem auch darum, welche Kontakte die Menschen zu ihren Freunden, Bekannten und Verwandten haben und welche Bedeutung diese Kontakte für die Ausgestaltung des eigenen Lebens haben.

Sind Sie Herr/Frau *[Name der Zielperson; s. Kontaktbogen]*?
[Wenn unsicher, ob Kontaktperson auch Zielperson ist]

Könnte ich bitte Herrn/Frau *[Name der Zielperson; s. Kontaktbogen]* sprechen?
*[Wenn Kontaktperson nicht die Zielperson ist
→ Vorstellung wiederholen]*

WENN Z9=1 → WEITER MIT T1_1

T1_1 Erlaubnis zur Bezugnahme liegt vor

Wir haben bereits ein ausführliches Interview mit *[Z3]* geführt. Von ihm/ihr haben wir auch Ihre Telefonnummer. Vielleicht haben Sie mit ihm/ihr ja schon darüber gesprochen.
Ich würde gerne auch ein Interview mit Ihnen führen. Es dauert ca. 10 Minuten. Wären Sie dazu bereit?

[Wenn keine Zeit → Termin vereinbaren und auf Kontaktbogen eintragen]

→ WEITER MIT F1

T1_2 Erlaubnis zur Bezugnahme liegt nicht vor

Ich würde dazu gerne ein Interview mit Ihnen führen. Es dauert ca. 5 Minuten. Wären Sie dazu bereit?

[Wenn keine Zeit → Termin vereinbaren und auf Kontaktbogen eintragen]

[Wenn Nachfrage „Warum gerade ich?“ → Verweis darauf, dass es sich um eine Zufallsauswahl handelt]

F1: Geschlecht des Befragten *[af264]*

[Int.: Geschlecht der befragten Person eingeben]

weiblich	1	<input type="checkbox"/>
männlich	2	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

F2j: Geburtsdatum des Befragten (Jahr) [af265j]

In welchem Jahr sind Sie geboren?

weiß nicht	9997	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F3
Antwort verweigert	9999	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F3

F2m: Geburtsdatum des Befragten (Monat) [af265m]

Und in welchem Monat sind Sie geboren?

[Int.: Zahl für Monat von 1-12 eingeben]

weiß nicht	97	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	99	<input type="checkbox"/>

F3: Partnerschaftsstatus [af166]

Haben Sie momentan eine feste Partnerschaft?

ja	1	<input type="checkbox"/>	
nein	2	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F5
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F5
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F5

F4s: Familienstand [af267]

Sind Sie mit Ihrem Partner verheiratet?

ja	1	<input type="checkbox"/>	
nein	2	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F5
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F5
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F5

F4k: Familienstand [af267v]

Sind Sie auch kirchlich verheiratet?

ja	1	<input type="checkbox"/>
nein	2	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

F5k: eigene Kinder

Haben Sie eigene Kinder?

ja	1	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F5Z
nein	2	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F7
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F7
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F7

F5z: Anzahl eigene Kinder [af268]

Und wie viele Kinder haben Sie?

[Int.: Anzahl der Kinder eingeben]

___ Kind(er)			
weiß nicht	97	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F7
Antwort verweigert	99	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F7

WENN F5Z=1 → WEITER MIT F5AM_1K

WENN F5Z>1 → WEITER MIT F5AM_MK

F5am_1k: Geburtsdatum Kind (Monat) [af269m]

Wann wurde Ihr Kind geboren?

[Int.: zunächst Monat 1-12]

__			
weiß nicht	97	<input type="checkbox"/>	
Antwort verweigert	99	<input type="checkbox"/>	

F5aj_1k: Geburtsdatum Kind (Jahr) [af269j]

[Int.: Geburtsjahr vierstellig angeben]

weiß nicht	97	<input type="checkbox"/>	
Antwort verweigert	99	<input type="checkbox"/>	

→ WEITER MIT F6_1K

F5am_mk: Geburtsdatum jüngstes Kind (Monat) [af269m]

Wann wurde Ihr jüngstes Kind geboren?

[Int.: zunächst Monat 1-12]

__			
weiß nicht	97	<input type="checkbox"/>	
Antwort verweigert	99	<input type="checkbox"/>	

F5aj_mk: Geburtsdatum jüngstes Kind (Jahr) [af269j]*[Int.: Geburtsjahr vierstellig angeben]*

weiß nicht	97	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	99	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F6_MK**F6_1k: Bewertung Familienleben (1 Kind) [af26fc]**

Wie hat sich Ihr Familienleben seit der Geburt Ihres Kindes verändert?

deutlich verbessert	1	<input type="checkbox"/>
etwas verbessert	2	<input type="checkbox"/>
unverändert	3	<input type="checkbox"/>
etwas verschlechtert	4	<input type="checkbox"/>
deutlich verschlechtert	5	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F7**F6_mk: Bewertung Familienleben (mehrere Kinder) [af26fc]**

Wie hat sich Ihr Familienleben seit der Geburt Ihres jüngsten Kinder verändert?

deutlich verbessert	1	<input type="checkbox"/>
etwas verbessert	2	<input type="checkbox"/>
unverändert	3	<input type="checkbox"/>
etwas verschlechtert	4	<input type="checkbox"/>
deutlich verschlechtert	5	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

T7

Ich habe nun einige Fragen zu familienbezogenen Einstellungen. Ich werde Ihnen dazu einige Aussagen vorlesen. Sagen Sie mir bitten, inwieweit Sie diesen Aussagen zustimmen.

F7: mentales Modell „sakrale Eheauffassung“ [af279]

„Ehepartner sollten zusammenbleiben, bis dass der Tod sie scheidet.“

Trifft voll zu	1	<input type="checkbox"/>
Trifft zu	2	<input type="checkbox"/>
Trifft eher zu	3	<input type="checkbox"/>
Trifft eher nicht zu	4	<input type="checkbox"/>
Trifft nicht zu	5	<input type="checkbox"/>
Trifft gar nicht zu	6	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

F7z: Antwortdauer [af279rl]

_____ Sekunden

F7v: geschätzte Validität der Zeitmessung [af279k]

[Int.: Bitte einschätzen, ob Zeitmessung einigermaßen valide ist oder verzerrt, z.B. durch externe Störungen]

valide	1	<input type="checkbox"/>
nicht valide	2	<input type="checkbox"/>

F8: mentales Modell „Kinder“ [af280]

„Kinder sollten zu einem erfüllten Leben einfach dazu gehören.“

Trifft voll zu	1	<input type="checkbox"/>
Trifft zu	2	<input type="checkbox"/>
Trifft eher zu	3	<input type="checkbox"/>
Trifft eher nicht zu	4	<input type="checkbox"/>
Trifft nicht zu	5	<input type="checkbox"/>
Trifft gar nicht zu	6	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

F8z: Antwortdauer [af280rl]

_____ Sekunden

F8v: geschätzte Validität der Zeitmessung [af280k]

[Int.: Bitte einschätzen, ob Zeitmessung einigermaßen valide ist oder verzerrt, z.B. durch externe Störungen]

valide	1	<input type="checkbox"/>
nicht valide	2	<input type="checkbox"/>

F9: mentales Modell „IGB“ [af281]

„Eltern und Kinder sollten sich ein Leben lang gegenseitig unterstützen.“

Trifft voll zu	1	<input type="checkbox"/>
Trifft zu	2	<input type="checkbox"/>
Trifft eher zu	3	<input type="checkbox"/>
Trifft eher nicht zu	4	<input type="checkbox"/>
Trifft nicht zu	5	<input type="checkbox"/>
Trifft gar nicht zu	6	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

F9z: Antwortdauer [af281rl]

_____ Sekunden

F9v: geschätzte Validität der Zeitmessung [af281k]

[Int.: Bitte einschätzen, ob Zeitmessung einigermaßen valide ist oder verzerrt, z.B. durch externe Störungen]

valide	1	<input type="checkbox"/>
nicht valide	2	<input type="checkbox"/>

WENN Z9=2 → ENDE

F11: Bereitschaft für weiteres Interview [willing]

Sind Sie bereit, einige Fragen zu Ihrer Beziehung zu [Name der ZP=Z3] zu beantworten.

ja	1	<input type="checkbox"/>	
nein	2	<input type="checkbox"/>	→ ENDE
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>	→ ENDE
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>	→ ENDE

F12: Art der Beziehung zu ZP [af263]

In welcher Beziehung stehen Sie zu Person [Name der ZP=Z3]?

Partner	1	<input type="checkbox"/>
Ehemalige Lebensgefährtin/e	2	<input type="checkbox"/>
Mutter/Vater	3	<input type="checkbox"/>
Stief- oder Adoptiveltern	4	<input type="checkbox"/>
Schwester/Bruder	5	<input type="checkbox"/>
Eltern des Partners	6	<input type="checkbox"/>
Familie des Partners	7	<input type="checkbox"/>
Großeltern	8	<input type="checkbox"/>
Eigenes Kind	9	<input type="checkbox"/>
Andere Verwandte	10	<input type="checkbox"/>
Gute Freunde	11	<input type="checkbox"/>
Arbeits- bzw. Studiums oder Schulkollege	12	<input type="checkbox"/>
Nachbar	13	<input type="checkbox"/>
Bekannte	14	<input type="checkbox"/>
Anderes	15	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	97	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	99	<input type="checkbox"/>

F13: Kenndauer [af272]

Wie lange kenne Sie [Name der ZP=Z3] schon?

___ Dauer in Jahren

Weiß nicht	97	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	99	<input type="checkbox"/>

F13_2: Kontakthäufigkeit [af27kh]

Wie häufig haben Sie persönlich, telefonisch oder brieflich Kontakt zu [Name der ZP=Z3]?

täglich	1	<input type="checkbox"/>	
(mehrmals) wöchentlich	2	<input type="checkbox"/>	
(mehrmals) monatlich	3	<input type="checkbox"/>	
seltener	4	<input type="checkbox"/>	
zur Zeit gar nicht	5	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F15
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>	
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>	

F14: Entfernung [af27e]

Wie lange brauchen Sie, um [Name der ZP=Z3] zu Hause zu besuchen?

[Anmerkung: Mit dem Verkehrsmittel, das Sie dazu normalerweise benutzen würden.]

_____ Stunden

weiß nicht	97	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	99	<input type="checkbox"/>

F15: Nähe [af270]

Wie nahe stehen Sie [Name der ZP=Z3]?

Sehr nah	1	<input type="checkbox"/>
Etwas nah	2	<input type="checkbox"/>
Nicht so nah	3	<input type="checkbox"/>
Überhaupt nicht nah	4	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

F16: Konflikthäufigkeit [af271]

Wenn Sie mit [Name der ZP=Z3] zusammen sind, wie häufig haben Sie dann Streit oder Konflikte?

Meistens/fast jedes Mal	1	<input type="checkbox"/>
Häufig	2	<input type="checkbox"/>
Teils teils	3	<input type="checkbox"/>
Gelegentlich	4	<input type="checkbox"/>
Ganz selten/fast nie	5	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

F17_1: Kenntnis ZP-Mutter [af282m_k]

Kennen Sie die Mutter von [Name der ZP=Z3]?

ja	1	<input type="checkbox"/>
nein	2	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F18_1

F17_2: Nähe zur Mutter der ZP [af282m_n]

Wie nahe stehen Sie der Mutter von [Name der ZP=Z3]??

Sehr nah	1	<input type="checkbox"/>
Etwas nah	2	<input type="checkbox"/>
Nicht so nah	3	<input type="checkbox"/>
Überhaupt nicht nah	4	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

F18_1: Kenntnis ZP-Vater [af282v_k]

Kennen Sie den Vater von [Name der ZP=Z3]?

ja	1	<input type="checkbox"/>
nein	2	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F19_1

F18_2: Nähe zum Vater der ZP [af282v_n]

Wie nahe stehen Sie dem Vater von [Name der ZP=Z3]??

Sehr nah	1	<input type="checkbox"/>
Etwas nah	2	<input type="checkbox"/>
Nicht so nah	3	<input type="checkbox"/>
Überhaupt nicht nah	4	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

F19_1: Kenntnis Partnerschaft [af282p_k]

Wissen Sie, ob [Name der ZP=Z3] in einer festen Partnerschaft lebt?

Ja, lebt in einer festen Partnerschaft	1	<input type="checkbox"/>
Nein, lebt in keiner festen Partnerschaft	2	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F21

→ WEITER MIT F21

→ WEITER MIT F21

F19_2: Nähe zum Partner der ZP [af282p_n]

Wie nahe stehen Sie dem Partner/der Partnerin von [Name der ZP=Z3]?

Sehr nah	1	<input type="checkbox"/>
Etwas nah	2	<input type="checkbox"/>
Nicht so nah	3	<input type="checkbox"/>
Überhaupt nicht nah	4	<input type="checkbox"/>
Kenne Partner/Partnerin nicht	5	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

F20: Ablehnung Partnerschaft [af276]

Würden Sie sagen, dass sie der aktuellen Partnerschaft von [Name der ZP=Z3] wohlwollend oder ablehnend gegenüberstehen?

Wohlwollend	1	<input type="checkbox"/>
Eher wohlwollend	2	<input type="checkbox"/>
Eher ablehnend	3	<input type="checkbox"/>
Ablehnend	4	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

F21: Ablehnung Elternschaft [af278]

Wenn [Name der ZP=Z3] jetzt ein Kind bekäme, würden Sie dem zustimmend oder ablehnend gegenüberstehen?

Zustimmend	1	<input type="checkbox"/>
Eher zustimmend	2	<input type="checkbox"/>
Eher ablehnend	3	<input type="checkbox"/>
Ablehnend	4	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

WENN Z4=1 → WEITER MIT F22_W

WENN Z4=2 → WEITER MIT F22_M

F21_k1: Ablehnung Elternschaft [af278]

Wenn [Name der ZP=Z3] jetzt ein weiteres Kind bekäme, würden Sie dem zustimmend oder ablehnend gegenüberstehen?

Zustimmend	1	<input type="checkbox"/>
Eher zustimmend	2	<input type="checkbox"/>
Eher ablehnend	3	<input type="checkbox"/>
Ablehnend	4	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

WENN Z43=1 → WEITER MIT F22_W

WENN Z4=2 → WEITER MIT F22_M

F22_w: Mobilisierungswahrscheinlichkeit [af274_3]

Was würden Sie sagen, wie wahrscheinlich würden Sie [Name der ZP=Z3] helfen, wenn sie Sie um etwas bitten würde?

Sicher	1	<input type="checkbox"/>
Sehr wahrscheinlich	2	<input type="checkbox"/>
Wahrscheinlich	3	<input type="checkbox"/>
Weniger wahrscheinlich	4	<input type="checkbox"/>
Unwahrscheinlich	5	<input type="checkbox"/>
Sicher nicht	6	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F23_W

F22_m: Mobilisierungswahrscheinlichkeit [af274_3]

Was würden Sie sagen, wie wahrscheinlich würden Sie [Name der ZP=Z3] helfen, wenn er Sie um etwas bitten würde?

Sicher	1	<input type="checkbox"/>
Sehr wahrscheinlich	2	<input type="checkbox"/>
Wahrscheinlich	3	<input type="checkbox"/>
Weniger wahrscheinlich	4	<input type="checkbox"/>
Unwahrscheinlich	5	<input type="checkbox"/>
Sicher nicht	6	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F233_M

F23_w: Verpflichtung [af274_1]

Würden Sie sich [Name der ZP=Z3] gegenüber *verpflichtet* fühlen ihr zu helfen, wenn sie Sie um etwas bitten würde – etwa weil Sie in ihrer Schuld stehen?

ja, unbedingt	1	<input type="checkbox"/>
etwas	2	<input type="checkbox"/>
eher nicht	3	<input type="checkbox"/>
nein, gar nicht	4	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F24_W

F23_m: Verpflichtung [af274_1]

Würden Sie sich [Name der ZP=Z3] gegenüber *verpflichtet* fühlen ihm zu helfen, wenn er Sie um etwas bitten würde – etwa weil Sie in seiner Schuld stehen?

ja, unbedingt	1	<input type="checkbox"/>
etwas	2	<input type="checkbox"/>
eher nicht	3	<input type="checkbox"/>
nein, gar nicht	4	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F24_M

F24_w: Vertrauen [af274_2]

Haben Sie ein besonderes Vertrauensverhältnis zu [Name der ZP=Z3]? Würden Sie sagen, dass Sie mit ihr „Pferde stehlen“ können?

ja, unbedingt	1	<input type="checkbox"/>
etwas	2	<input type="checkbox"/>
eher nicht	3	<input type="checkbox"/>
nein, gar nicht	4	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F25

F24_m: Vertrauen [af274_3]

Haben Sie ein besonderes Vertrauensverhältnis zu [Name der ZP=Z3]? Würden Sie sagen, dass Sie mit ihm „Pferde stehlen“ können?

ja, unbedingt	1	<input type="checkbox"/>
etwas	2	<input type="checkbox"/>
eher nicht	3	<input type="checkbox"/>
nein, gar nicht	4	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

F25: Aktivitäten (Generator) [af250]

Unternehmen Sie regelmäßig etwas mit [Name der ZP=Z3], wie gemeinsame Aktivitäten, Sport oder gehen Sie zusammen aus?

ja, häufig	1	<input type="checkbox"/>
manchmal	2	<input type="checkbox"/>
eher selten	3	<input type="checkbox"/>
fast nie/nie	4	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

F26: Nähe (Generator) [af252]

Teilen Sie mit [Name der ZP=Z3] persönliche Gedanken und Gefühle oder sprechen über Dinge, die sich nicht jeder erzählen würde?

ja	1	<input type="checkbox"/>
eher ja	2	<input type="checkbox"/>
eher nein	3	<input type="checkbox"/>
nein	4	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

WENN Z4=1 → WEITER MIT F27_W

WENN Z4=2 → WEITER MIT F27_M

F27_w: Fürsorge (Generator) [af273]

Teilen Sie [Name der ZP=Z3] auch mal unangenehme Wahrheiten mit und achten darauf, dass sie nichts Falsches tut?

ja	1	<input type="checkbox"/>
eher ja	2	<input type="checkbox"/>
eher nein	3	<input type="checkbox"/>
nein	4	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F28_W

F27_m: Fürsorge (Generator) [af273]

Teilen Sie [Name der ZP=Z3] auch mal unangenehme Wahrheiten mit und achten darauf, dass er nichts Falsches tut?

ja	1	<input type="checkbox"/>
eher ja	2	<input type="checkbox"/>
eher nein	3	<input type="checkbox"/>
nein	4	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F28_M

F28_w: Unterstützung/Beruf (Generator) [af256]

Unterstützen Sie [Name der ZP=Z3] in ihrem beruflichen Fortkommen oder ihrer Ausbildung und helfen ihr, dass sie voran kommt?

ja	1	<input type="checkbox"/>
eher ja	2	<input type="checkbox"/>
eher nein	3	<input type="checkbox"/>
nein	4	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITEWR MIT F29_W

F28_m: Unterstützung/Beruf (Generator) [af256]

Unterstützen Sie [Name der ZP=Z3] in seinem beruflichen Fortkommen oder seiner Ausbildung und helfen ihm, dass er voran kommt?

ja	1	<input type="checkbox"/>
eher ja	2	<input type="checkbox"/>
eher nein	3	<input type="checkbox"/>
nein	4	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F29_M

F29_w: Unterstützung/Kinder (Generator) [af258]

Wären Sie bereit, mehr als jetzt für [Name der ZP=Z3] zu tun, wenn sie jetzt ein Kind bekäme?

ja	1	<input type="checkbox"/>
eher ja	2	<input type="checkbox"/>
eher nein	3	<input type="checkbox"/>
nein	4	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

WENN F19_1=1 → WEITER MIT F30_W_P1

WENN F19_1>1 → WEITER MIT F30_W_P0

F29_m: Unterstützung/Kinder (Generator) [af258]

Wären Sie bereit, mehr als jetzt für [Name der ZP=Z3] zu tun, wenn er jetzt ein Kind bekäme?

ja	1	<input type="checkbox"/>
eher ja	2	<input type="checkbox"/>
eher nein	3	<input type="checkbox"/>
nein	4	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

WENN F19_1=1 → WEITER MIT F30_M_P1
WENN F19_1>1 → WEITER MIT F30_M_P0

F30_w_p1: Unterstützung Partnersuche (Generator) [af260]

Angenommen [Name der ZP=Z3] hätte zur Zeit keinen Partner. Würden Sie sagen, Sie könnten ihr dabei behilflich sein einen Partner zu finden, z.B. weil sie über Sie neue interessante Bekanntschaften machen könnte?

ja	1	<input type="checkbox"/>
eher ja	2	<input type="checkbox"/>
eher nein	3	<input type="checkbox"/>
nein	4	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F31

F30_w_p0: Unterstützung Partnersuche (Generator) [af260]

Würden Sie sagen, Sie könnten [Name der ZP=Z3] dabei behilflich sein einen Partner zu finden, z.B. weil sie über Sie neue interessante Bekanntschaften machen könnte?

ja	1	<input type="checkbox"/>
eher ja	2	<input type="checkbox"/>
eher nein	3	<input type="checkbox"/>
nein	4	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F31

F30_m_p1: Unterstützung Partnersuche (Generator) [af260]

Angenommen [Name der ZP=Z3] hätte zur Zeit keine Partnerin. Würden Sie sagen, Sie könnten ihm dabei behilflich sein einen Partner zu finden, z.B. weil er über Sie neue interessante Bekanntschaften machen könnte?

ja	1	<input type="checkbox"/>
eher ja	2	<input type="checkbox"/>
eher nein	3	<input type="checkbox"/>
nein	4	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

→ WEITER MIT F31

F30_m_p0: Unterstützung Partnersuche (Generator) [af260]

Würden Sie sagen, Sie könnten [Name der ZP=Z3] dabei behilflich sein eine Partnerin zu finden, z.B. weil er über Sie neue interessante Bekanntschaften machen könnte?

ja	1	<input type="checkbox"/>
eher ja	2	<input type="checkbox"/>
eher nein	3	<input type="checkbox"/>
nein	4	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

F31: gemeinsame Netzpersonen 1

Haben Sie gemeinsame Freunde, Bekannte, Kollegen oder Nachbarn, die sie mit [Name der ZP=Z3] teilen?

ja	1	<input type="checkbox"/>	
nein	2	<input type="checkbox"/>	→ ENDE
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>	→ ENDE
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>	→ ENDE

T32: gemeinsame Netzpersonen

Denken Sie jetzt einmal an diese gemeinsamen Bekannten von Ihnen und [Name der ZP=Z3]. Könnten Sie mir bitte bis zu 3 dieser Personen nennen? Es genügen der Vorname und der erste Buchstabe des Nachnamens.

[Bei Zögern]

Das dient nur dazu, die Personen unterscheiden zu können, da ich noch ein paar kurze Frage zu den Personen habe. Die Namen werden nach der Umfrage umgehend gelöscht.

F32_1: Name Netzperson 1

weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>	→ ENDE
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>	→ ENDE

F32_2: Name Netzperson 2

keine weitere Person	2	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F33_1
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F33_1
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT F33_1

F32_3: Name Netzperson 3

<hr/>		
keine weitere Person	2	<input type="checkbox"/>
weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

F 33_1: Art der Beziehung zu NP1

In welcher Beziehung stehen Sie zu Person [*Name Netzperson 1=F32_1*]?

Partner	1	<input type="checkbox"/>
Ehemalige Lebensgefährtin/e	2	<input type="checkbox"/>
Mutter/Vater	3	<input type="checkbox"/>
Stief- oder Adoptiveltern	4	<input type="checkbox"/>
Schwester/Bruder	5	<input type="checkbox"/>
Eltern des Partners	6	<input type="checkbox"/>
Familie des Partners	7	<input type="checkbox"/>
Großeltern	8	<input type="checkbox"/>
Eigenes Kind	9	<input type="checkbox"/>
Andere Verwandte	10	<input type="checkbox"/>
Gute Freunde	11	<input type="checkbox"/>
Arbeits- bzw. Studiums oder Schulkollege	12	<input type="checkbox"/>
Nachbar	13	<input type="checkbox"/>
Bekannte	14	<input type="checkbox"/>
Anderes	15	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	97	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	99	<input type="checkbox"/>

WENN F32_2>1 → WEITER MIT F34_1

F 33_2: Art der Beziehung zu NP2

In welcher Beziehung stehen Sie zu Person [*Name Netzperson 2=F32_2*]?

Partner	1	<input type="checkbox"/>
Ehemalige Lebensgefährtin/e	2	<input type="checkbox"/>
Mutter/Vater	3	<input type="checkbox"/>
Stief- oder Adoptiveltern	4	<input type="checkbox"/>
Schwester/Bruder	5	<input type="checkbox"/>
Eltern des Partners	6	<input type="checkbox"/>
Familie des Partners	7	<input type="checkbox"/>
Großeltern	8	<input type="checkbox"/>
Eigenes Kind	9	<input type="checkbox"/>
Andere Verwandte	10	<input type="checkbox"/>
Gute Freunde	11	<input type="checkbox"/>
Arbeits- bzw. Studiums oder Schulkollege	12	<input type="checkbox"/>
Nachbar	13	<input type="checkbox"/>
Bekannte	14	<input type="checkbox"/>
Anderes	15	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	97	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	99	<input type="checkbox"/>

WENN F32_3>1 → WEITER MIT F34_1

F 33_3: Art der Beziehung zu NP3

In welcher Beziehung stehen Sie zu Person [Name Netzperson 3=F32_3]?

Partner	1	<input type="checkbox"/>
Ehemalige Lebensgefährtin/e	2	<input type="checkbox"/>
Mutter/Vater	3	<input type="checkbox"/>
Stief- oder Adoptiveltern	4	<input type="checkbox"/>
Schwester/Bruder	5	<input type="checkbox"/>
Eltern des Partners	6	<input type="checkbox"/>
Familie des Partners	7	<input type="checkbox"/>
Großeltern	8	<input type="checkbox"/>
Eigenes Kind	9	<input type="checkbox"/>
Andere Verwandte	10	<input type="checkbox"/>
Gute Freunde	11	<input type="checkbox"/>
Arbeits- bzw. Studiums oder Schulkollege	12	<input type="checkbox"/>
Nachbar	13	<input type="checkbox"/>
Bekannte	14	<input type="checkbox"/>
Anderes	15	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	97	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	99	<input type="checkbox"/>

F34_1: Nähe zu NP1

Wie nahe stehen Sie [Name der Netzperson 1=F32_1]?

Sehr nah	1	<input type="checkbox"/>
Etwas nah	2	<input type="checkbox"/>
Nicht so nah	3	<input type="checkbox"/>
Überhaupt nicht nah	4	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

WENN F32_2>1 → ENDE

F34_2: Nähe zu NP2

Wie nahe stehen Sie [Name der Netzperson 2=F32_2]?

Sehr nah	1	<input type="checkbox"/>
Etwas nah	2	<input type="checkbox"/>
Nicht so nah	3	<input type="checkbox"/>
Überhaupt nicht nah	4	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

WENN F32_3>1 → ENDE

F34_3: Nähe zu NP3

Wie nahe stehen Sie [Name der Netzperson 3=F32_3]?

Sehr nah	1	<input type="checkbox"/>
Etwas nah	2	<input type="checkbox"/>
Nicht so nah	3	<input type="checkbox"/>
Überhaupt nicht nah	4	<input type="checkbox"/>
Weiß nicht	7	<input type="checkbox"/>
Antwort verweigert	9	<input type="checkbox"/>

Ende

Damit sind wir am Ende angelangt. Recht herzlichen Dank für Ihre freundliche Mitarbeit an unserer Forschungsarbeit. Sie haben uns sehr geholfen!

Auf Wiederhören!

→ **WEITER MIT I1**

F_abbr: Abbruch

zurück zur Frage	<ESC>	
tatsächlich Interview abbrechen	<ENTER>	→ WEITER MIT I0

I0: Abbruchsgrund

Warum und bei welcher Frage wurde das Interview abgebrochen?

I1: Interviewnummer

Bitte Interviewnummer eingeben

I2: Anwesenheit Dritter

War die befragte Person während des Interviews wahrscheinlich allein? Wenn nein, wer war im Hintergrund zu hören?

Person war allein beim Interview	1	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT I4
anwesend war (Ehe-)Partner	2	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT I3
anwesend war(en) Kind(er)	3	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT I3
anwesend waren andere Personen, und zwar ...	9	<input type="checkbox"/>	

I2_o: anwesende Person(en)

I3: Eingreifen Dritter

Hat jemand von den anwesenden Personen in das Interview eingegriffen?

nein	0	<input type="checkbox"/>
ja, manchmal	1	<input type="checkbox"/>
ja, häufig	2	<input type="checkbox"/>

I4: Bereitschaft zur Beantwortung

Wie war die Bereitschaft des/der Befragten die Fragen zu beantworten?

gut	1	<input type="checkbox"/>
mittelmäßig	2	<input type="checkbox"/>
schlecht	3	<input type="checkbox"/>
anfangs gut, später schlecht	4	<input type="checkbox"/>
anfangs schlecht, später besser	5	<input type="checkbox"/>

I5: Qualität der Angaben

Als wie zuverlässig sind die Angaben des/der Befragten einzustufen?

insgesamt zuverlässig	1	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT 16
insgesamt unzuverlässig	2	<input type="checkbox"/>	→ WEITER MIT 16
bei einigen Fragen weniger zuverlässig, und zwar ...	3	<input type="checkbox"/>	

I5_o: Items mit mangelnder Qualität

... bei folgenden Fragen oder Themen waren die Antworten weniger zuverlässig:

I6: Schwierigkeit des Interviews

Für Sie als Interviewer(in), wie leicht/schwer war das Interview für Sie?

sehr leicht	1	<input type="checkbox"/>
leicht	2	<input type="checkbox"/>
mittelmäßig	3	<input type="checkbox"/>
schwer	4	<input type="checkbox"/>
sehr schwer	5	<input type="checkbox"/>

I7: weitere Besonderheiten

Ist Ihnen während des Interviews noch irgendetwas besonderes aufgefallen (z.B. zur Länge des Interviews, zur Interviewsituation etc.)?

nein	1	<input type="checkbox"/>	→ ENDE
ja, und zwar ...	2	<input type="checkbox"/>	

I7_o: Besonderheiten
